المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

SMART SCHOOLE LIBRARY

مكتبة المدارس الذكية

د. محمد عبد الهادي حسين

مؤسس نظرية الذكاء المتعلم في مصر والوطن العربي

المشروع: ذكاء نظرية الذكاء المتعلم

لديفيد بيركنز







المشروع: ذكاء

نظرية الذكاء المتعلم لديفيد بركنز

مؤسس نظرية الذكاءات المتعددة
في مصر والوطن العربي

المشروع : ذكاء

Project: Intelligence
Learnable Intelligence

نظرية الذكاء المتعلم لديفيد بركنز

دار العلوم للنشر والتوزيع



2008

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

حسين، محمد عبدالهادي
نظرية الذكاء المتعلم لديفيد بركنز / تأليف محمد عبدالهادي حسين
ط1 - القاهرة: دار العلوم للنشر والتوزيع، 2008
488 ص، 24 سم، سلسلة الذكاءات المتعددة
تدمك 4-162-380-977
1- الذكاء
أ- العنوان
رقم الإيداع: 2007/20772
التصنيف 153

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

جميع الحقوق محفوظة للناشر

حقوق الملكية الأدبية والفنية جميعها محفوظة لدار العلوم للنشر والتوزيع - القاهرة، ولا يجوز نشـــر أي جزء من هذا الكتاب أو نقله على أي نحو، سواء بالتصوير أو بالتسجيل أو خلاف ذلك إلا بموافقة الناشر خطياً ومقدماً.

الطبعة الأولى

1429هـ - 2008 م

الناشر



دار العلوم للنشر والتوزيع - القاهرة

هاتف: 25761400 (00202) فاكس: 25799907(00202)

الموقع الإلكتروني Website: www.dareloloom.com

البريد الإلكتروني e-mail

daralaloom@hotmail.com

daralaloom2002@yahoo.com

تنفيذ وطباعة وإخراج: كمبيورايتر Compu_Writer للطباعة والإخراج الفني "عادل محمود ندا"- القاهرة

☏ (00202-33859758) و (002-0100390516)

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

إهداء عام

إلى شهداء الأمة وأنتم في رحاب الله أحياء ترزقون . .

عهداً ووعداً أن ننهض بالأمة وأن نقدم كل ما هو جديد من أجل مشروع نهضتنا العربية .

إهداء خاص

إلى زوجتي الغالية السيدة/ مديحة صلاح الدين أحمد الحلواني لولا صبرك ما ظهر هذا الكتاب إلى النور ولولا تحملك لي في وقت الشدائد ما كان هذا العمل . أرجو أن تتقبلي هذا الإهداء وجزاكِ عني الله كل خير .

د . محمد عبد الهادي حسين

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

المناهج وطرائق التدريس – زيد الهيكلي

تقديم

لماذا نقدم المشروع: ذكاء الآن؟

تقوم فكرة المشروع ذكاء على جهود العالم (لويس البرتوماتشادو) الذي شغل منصب أول وزير دولة لتنمية الذكاء الإنساني بدولة فنزويلا. وقد طرح ماتشادو عدة كتب كان من أهمها كتابان؛ الكتاب الأول بعنوان المشروع: ذكاء، والكتاب الثاني بعنوان: الحق في الذكاء مع الاستعانة بنظرية (ديفيد بركنز) عن الذكاء المتعلم (Learnable intelligence).

وقد قدم (ماتشادو) فكرة الحق في الذكاء على أساس أن الطفل له الحق في أن يكون ذكياً وأن الذكاء يجب أن يصبح مشروع كل أمة تسعى نحو النجاح من أجل تحقيق مشروع النهضة. إن الهدف إذن أن نقدم رؤية جديدة New vision تتجاوز مجرد الكشف عن درجات التلاميذ في المواد الدراسية أو مجرد الحصول على درجات عالية أو متوسطة على مقياس للذكاء ... لا وألف لا.

إن هذا هو الذي دعانا باختصار شديد إلى أن نقدم رؤية جديدة عن الذكاء الإنساني وترجمة عشرات من الجداول والأفكار والاستمارات والأدوات الجديدة والتي يمكن استخدامها مباشرة وبعد تعديلها في البيئة المحلية العربية من أجل تطوير جودة التعليم.

وسوف نقدم في كتابنا الحالي رؤيتنا الجديدة لتطوير العملية التعليمية والتي تقوم على أن المدرسة الذكية تبنت الفكرة التي طرحها (ديفيد بركنز) وقام بتطويرها مع زميله العالم (هوارد جاردنر) مكتشف نظرية الذكاءات المتعددة داخل إطار وتجارب المشروع - صفر Project-Zero لتطوير جودة التعليم حيث يمكن تناول هذه الرؤية على أساس أنها تمثل محصلة كل الجهود والأعمال التالية:

- التعرف على برامج تنمية الذكاء وطرق وأساليب جديدة للعمل قدمها كلاً من ديفيد بركنز وجروتذر.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

- التعرف على جهود العالم والمفكر التربوي الفنزويلي (لويس ماتشادو) أول وزير لتنمية الذكاء الإنساني في العالم بدولة فنزويلا وجهود الباحثين والمفكرين بجامعة هارفارد داخل وزارة تنمية الذكاء الإنساني.
- فهم واستيعاب جهود العالم (ستيفن سيسي) أستاذ علم النفس بجامعة كورنل التي قدم من خلالها النموذج البيئي - البيولوجي لنمو الذكاء.
- تقييم الموقف الراهن في دراسات وأبحاث الذكاء الإنساني بصفة عامة، وما توصلت إليه نظرية الذكاءات المتعددة بصفة خاصة.
- دراسة جهود العالم (روبرت ستيرنبرج) ونظريته الثلاثية لمكونات الذكاء الإنساني (الذكاء التحليلي - الذكاء الإبداعي - الذكاء العملي) في المدارس وأبرز جهوده لإنجاح نظريته Successful intelligences.
- فهم واستيعاب مفهوم المعرفة الضمنية Tacit knowledge (T.K) وكيف يستخدم في حل المشكلات.
- التعرف على الأسس العلمية لقياس الذكاء العملي في المدارس.
- دراسة مفهوم الذكاء الثقافي Culture intelligence والأسس الثقافية لدراسة الذكاء الإنساني وكيف ننظر إلى الذكاء على أنه محصلة كلية لثقافات متعددة.
- إبراز الطريقة التي يمكن بها تقييم حالات الذكاءات المتعددة وما هي أهم الوسائل والأساليب المستخدمة في ذلك.
- الإجابة عن تساؤل تربوي رئيسي هام يدور حول: لماذا يجب ألا نبحث عن الحساسية العاطفية المجردة؟، ولماذا يجب أن نهتم بالتقييم في السياقات العملية؟
- توضيح أسباب وجود قصور في تصميم مقاييس hالذكاء العاطفي. وما هي أهم العقبات والمعوقات التي تحول دون ذلك؟
- دراسة مستقبل ممارسة نظرية الذكاءات المتعددة وأجندة العمل المستقبلية للذكاءات المتعددة في الدول العربية والمجالات الأساسية لهذه الأجندة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

- دراسة جهود كلاً من:
  1- هوارد جاردنر (الذكاءات المتعددة).
  2- توني بوزان (خريطة العقل).
  3- لويس ماتشادو (الحق في الذكاء).
  4- جوزيف رينزولي (الإثراء الموسع للخبرات).
  5- روبرت ستيرنبرج (النظرية الثلاثية).
  6- إدوارد دي بونو (التفكير الجانبي).
  7- مارك رنكو (الإبداع).
  8- جون جريندر (البرمجة اللغوية العصبية).
  9- جوزيف لودوكس (المخ العاطفي)
- دراسة نموذج العلاقة بين الثقافة والذكاء (أربعة نماذج رئيسية)، ومستويات تأثير السياق في الذكاء (الأيكولوجي، الخبراتي، الأدائي، التجريبي).
- تحديد ماهية فكرة دمج المنهج التعليمي للطلاب الموهوبين المستخدمة في البرامج الإثرائية وتوضيح رأيك: هل توافق عليها أم لا توافق عليها؟ وما هي الجدوى التربوية من وراء فكرة نموذج الإثراء الثلاثي المدرسي لجوزيف رنزولي؟.
- شرح وتوضيح أهم البدائل التي يمكن تقديمها وتتحدى التفكير مع شرح نوعان من دمج المنهج التعليمي والفرق بين هذان النوعان.
- إن تشرح وتوضح وتفسر وتحلل السمات والخصائص الأساسية المميزة للتعليم من أجل الإتقان.
- دراسة ومناقشة فكرة هل يوجد استراتيجيات إثرائية لتنمية قدرات الذكاءات المتعددة لدى أطفالنا في المدارس العربية.
- توضيح كيف تنجح ممارساتك اليومية لنظرية الذكاءات المتعددة، وما هي أهم التوصيات والنتائج الأساسية التي ينصح بها علماء وخبراء الذكاءات المتعددة في المدارس ومن أبرزهم بروس كامبل وتوماس أرمسترونج وسبنسر كاجان.
- دراسة ما هي أهم مؤشرات كلاً من الذكاء الإبداعي والذكاء النقدي.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

- عرض أهمية ودور نظرية الذكاء العاطفي مع طلاب المدارس.

وبعد ....

فإن أشخاص عديدين قدموا لي مساعدات جديرة بكل التقدير والاحترام حتى ظهر هذا العمل إلى النور.

فلن أنسي أفضال أمي العظيمة منذ أن كنت أدرس وأنا طالب دكتوراه علم الذكاء الإنساني، ولم أنسى فضل زوجتي مديحة وأنا أجهز لهذا الكتاب، وعديدة هي أفضال الأستاذ حسام عثمان ناشر الكتاب، وكم سعدت بحماسه لكتبي ومؤلفات الذكاءات المتعددة وإنفاقه كل ما يملك من أجل العمل على نشرها في مصر المحروسة والوطن العربي.

كما أنني لا أنسى أفضال وجهد الأستاذ/ عادل محمود ندا ، وتحمله مشقة كتابة الكتاب وتنسيقه وإخراجه بالشكل الملائم والمناسب ... له مني كل الحب والتقدير. ولن أنسي أفضال قراء كتبي عن الذكاءات المتعددة والذين أنتظر منهم دائما رأيهم فيما أكتب .. ورأيهم في فكرة نظرية الذكاء المتعلم لبركنز فلهم منى كل الشكر والحب والتقدير.

د. محمد عبدالهادي حسين

Mohamedabdelhadi6@yahoo.com

(0020)108165012

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

مقدمة

نظرية الذكاء المتعلم لديفيد بركنز

Perkins's Learnable Intelligence

- يمكن تعلم الذكاء .... (ديفيد بركنز، 1995، ص 117) هذه الفكرة الأساسية (القيمة) لكتاب ديفيد بركنز (Outsmarting, Q: The emerging science of learnable intelligence, Free press, 1995)

- ولم يكتفي (ديفيد بركنز) باقتراح أن السلوك الذكي يمكن تحسينه بواسطة التدريس ولكن أشار إلى أن نسبة الذكاء لا تصلح لقياس الذكاء عند الناس. كما أكد على الحاجة إلى إطار معرفي أعرض وأوسع لفهم الذكاء والسلوك الذكي أكثر من مجرد التوصل إلى نسبة الذكاء (I.Q).

- وقد توصل (ديفيد بركنز) إلى وصف وتحديد مفهوم جديد للذكاء من خلال ثلاثة محاور (جوانب) أساسية هي:
  1- الذكاء النيورولوجي (Neurological intelligence).
  2- الذكاء التجريبي (Experiential intelligence).
  3- الذكاء الانعكاسي (Reflective intelligence).

الذكاء النيورولوجي يرتبط بالثوابت المرتبطة بالجينات، والعوامل الفيزيقية، أما الذكاء التجريبي فهو مرتبط بالسياق والمحتوى المعرفي المتخصص والخبرات المتراكمة عبر الزمن. أما الذكاء الانعكاسي فهو يمثل فهم العقل والتفكير، والعادات العقلية، وما وراء المعرفة، استراتيجيات الذاكرة والتخيل، والاتجاهات العقلية.

- وقد اقترح (بركنز) أنه يمكن تعلم كلاً تعلم كلاً من الذكاء الانعكاسي والذكاء التجريبي، وأنه بذلك يمكن تعلم الذكاء (Learnable intelligence) لذا ... كيف يمكن تعلم الذكاء بشكل أفضل؟

المناهج وطرائق التدريس – زيد الخيكاني

إن بحوث (بركنز) في التعلم، والتعليم توضح كيف نتغلب على ما نسميه (Intelligence traps) مثل التفكير الواسع أو التفكير الضيق والتفكير في حل الألغاز وما نسميه (Sprawling thinking)

- وقد أشار (ديفيد بركنز) إلى أن مستقبل الذكاء يقع في:

1- الذكاء الموزع (Distributed intelligence): إن التفكير الجيد يقع في الحقائق، الثقافة، الرموز والأنظمة الرمزية، وأنماط التعاون بين الناس.

2- التعقيدات الضمنية (Embracing complexity): المخرجات العقلية في المواقف المختلفة والمتنوعة.

3- التفكير الدياليكتيكي (Dialectical thinking): هو الوجه التنموي للذكاء الانعكاسي والذي يتضمن عبور الأطر العقلية المتكاملة والتعرف على وجهات النظر المختلفة.

4- ما وراء المنهج (Meta curriculum): تعليم التفكير داخل الفصل مع التركيز على: الاستعدادات (Dispositions) التغيرات، الأدوات (Tools)، التكتيكات، المواقف والميادين المختلفة.

- وقد وضع بركنز مخططات جديدة لتعلم الذكاء،وسعة المخ، ومدى قدرتها على تعلم الذكاء. كما أن هذه التجديدات والأفكار الجديدة التي وصفها في دراسة الذكاء سوف تأخذنا إلى وضع جديد أفضل.

إن أهمية دراسة نظرية الذكاء المتعلم مثل أهمية دراسة نظرية الذكاءات المتعددة، فالذكاء المتعلم هي نظرية مشروع المدارس الذكية، أما الذكاءات المتعددة فهي نظرية المشروع الأكبر (مشروع – الصفر Zero).

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الجيكاني

إن نظرية الذكاء المتعلم بكل سهولة وبساطة تعني أنك داخل المدرسة الذكية Smart school سوف تتعلم محصلة كل الموضوعات التالية:

- التعلم الفارق.
- التدريس الفعّال النشط.
- التعلم التعاوني.
- التعلم النشط.
- الذكاءات المتعددة.
- الذكاء العاطفي.
- مهارات القيادة الذكية.
- مهارات التفكير العليا (H.O.T.) High order thinking.
- ذكاء نقل الخبرة وذكاء الاستعدادات Transfer intelligence.
- المخ الأيمن/ المخ الأيسر.
- الذكاء الإبداعي والذكاء النقدي (Critical & Creative).
- الذكاء الناجح والذكاء العملي في المدارس.
- التجهيز الموزع الموازي (P.D.P.).
- الاستفادة من نموذج سوزوكي لرعاية المواهب.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

0

ما قبل البداية

المشروع : ذكاء

PROJECT: INTELLIGENCE

أهم الدروس المستفادة
من الخبرات والتجارب العالمية
في مجال دراسات الذكاء الإنساني

المناهج وطرائق التدريس – زيد الهويدي

الأهداف:

وبانتهاء دراستك لهذا الفصل سوف تكون قادراً على:

- تحديد مفهوم واضح للذكاء الإنساني من وجهة نظر ديفيد بركنز.
- معرفة ما الذي يقوله هوارد جاردنر الآن عالمياً عن الذكاءات المتعددة ومدى علاقتها بنظرية الذكاء المتعلم.
- معرفة أهمية الذكاء المتعلم والذكاءات المتعددة في القرن الواحد والعشرين.
- تطوير أنواع الذكاءات المتعددة وربطها بالذكاء المتعلم.
- شرح طرق التعامل مع الذكاءات المتعددة والذكاء المتعلم داخل الفصل الدراسي.
- تنويع التدريس من خلال استخدام كل الذكاءات معاً.
- تزويد الطلاب بخيارات من الأنشطة وأساليب التقويم.
- شرح الذكاءات كمسارات لفهم الموضوعات الواسعة.

المناهج وطرق التدريس - زيد الخيكاني

ما قبل البداية
المشروع : ذكاء

ما هو الذكاء:

يمثل تعريف الذكاء محاولة ما انفكت تستهلك العقل البشري. ففي بلاد الإغريق كان أفلاطون يعتقد بأن البشر جاهلون بشكل عام وبأن المعرفة التي اكتسبوها ما هي إلا تجريد غير مهم من حقيقة أكبر وأكثر اكتمالاً. بل زعم أفلاطون في الحقيقة أنه يعتبر ذكياً فقط لأنه مدرك تماماً لجهله. وطبقاً لأفلاطون، لا يمكن للبشر أن يفهموا الحقيقة كلها، وما يمكنهم فعله هو أن يبدؤوا الاقتراب من الفهم من خلال دراسة الهندسة والمنطق. أما أرسطو وهو خليفة أفلاطون وتلميذه فقد أختلف مع معلمه. إذ رأي أن جمع المعلومات لم يكن سعياً وراء مثل لا يمكن التوصل إليها بل مغامرة من جانب الروح الإنسانية التي يشكل العقل جزءاً لا يتجزأ منها. وفي معرض حديثه عن "الحكمة الفلسفية" زعم أرسطو أن البشر يمتلكون مقدرتين عقليتين عظيمتين هما: فهم الأسباب والأوضاع بسرعة، وصنع اختيارات أخلاقية جيدة.

بطبيعة الحال لا تشكل وجهات النظر الإغريقية القديمة هذه سوى جزء صغير جداً من الجدل الدائر حول ما معنى أن تكون ذكياً، فالفلسفة البوذية تتحدث عن ثلاث صفات للعقل - حكمة، تأمل - ترشيد البشر كي ينظروا ويفكروا ويتصرفوا في العالم من حولهم بصورة صائبة.أما الفلاسفة المسيحيون أمثال (Thomas Aquinas, Saint Augustine) قد مالوا نحو التقليل من شأن الذكاء والعلم معتبرين أنهما أمران ثانويان يأتيان بعد الإيمان والتقوى. ثم جاء مفكرو عصر النهضة من أمثال Leonardo, Niccolo Machiavelli، فعملوا على إرجاع القدرات البشرية على التفكير والإبداع إلى موضع الصدارة، معتبرينها قوى قادرة على التحكم بالعالم بل وعلى إعادة صياغته. ومنذ عصر النهضة نجد أن كل الحركات الفلسفية والثقافية قد أجرت تأملات في دور الفكر الإنساني وفي معنى القدرات الفريدة للعقل. ولا يزال هذا المسعى أو المطلب يصاحبنا إلى يومنا هذا.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

رغم هذا التاريخ المتعدد لمراحل مفهوم الذكاء الإنساني، يمكن أن نقول إننا لم نشهد تحولاً في تعريف الذكاء مثل ذلك الذي شهدناه في القرن العشرين. وهذا التطور الأخير ينسجم مع فهمنا المتزايد للدماغ البشري وعملياته المعرفية. فقد كشف باحثون من بينهم Reuven, Rouger Sporry, Paul Maclean, feucrstein على تبصرات جديدة في الإدراك وذلك من خلال عملهم على قابلية المعرفة للتعديل، وعلى الدماغ الثلاثي ونصفي كرة الدماغ. كما أصبحت نظريات عالم النفس السويسري Jean Piaget حول كيف يبني البشر المعرفة أساساً مهمة لفهم قدرات الدماغ الطبيعية على التعلم. كذلك شهد القرن العشرون تقدم المؤشرات السيكومترية (قياس سرعة العمليات ودقتها) للذكاء مثل اختبار حاصل الذكاء (I.Q.). لكن حتى مع صيرورة فهمنا للإدراك البشري أكثر علمية ودقة يظل سؤالنا الأولي قائما: ما هو الذكاء البشري؟

تعريف الذكاء:

إذا حاولت أن تعثر على "جوهر" الذكاء عن طريق القاموس فقد تحصل على تعريف كالتالي: "القدرة على اكتساب المعرفة وتطبيقها، ملكة الفكر والمنطق، قوي العقل العليا".

لكن ماذا يعني هذا كله؟ وهل هو كاف؟ هل يبين هذا التعريف كيف يمكن لهذه القدرات والملكات والقوى أن تظهر أنفسها في الناس الذين يعرضونها؟ هل يوضح لماذا يمكن أن تعتبر هذه القدرات ذكية؟ هل يفسر لماذا وكيف تثمن الثقافات المختلفة الذكاء؟ هل الذكاء وفقاً لهذا التعريف يعني نفس الشيء لمبرمج حاسوب ولكاتب مسرحيات؟ لسوء الحظ لا يوفر هذا التعريف سوى القليل من المعلومات العملية الثمينة عن الذكاء، لذا نجد أنفسنا مرة أخرى مضطرين أن نسأل: ما هو الذكاء؟

لعل إحدى الطرق التي توصلنا إلى المعنى الحقيقي للذكاء هي أن ننظر في أمر هؤلاء الذين يستخدمون ذكاءهم بطرق استثنائية متميزة.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

ما الذي يقوله (جاردنر) الآن في ندوات الذكاءات المتعددة؟

يفضل (Gardner) تغير مفهوم الذكاء تغيراً عميقاً نتيجة للطريقة التي وسع بها محددات السلوك الذكي ليضم له قدرات بشرية متنوعة. وكما يوضح في "ندوة حول نظرية الذكاءات المتعددة" (1987) نجده يقول:

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

"قمت بأداء تجربة "فكر" تصورت خلالها أن أذهب في رحلة إلى ثقافات مختلفة عديدة محاولاً أن أحدد في كل منها أدوارها المتطورة أو "الحالات النهائية" قدرات تحظي بتقدير عال في تلك الثقافة ووجودها مهم فعلاً لبقائها. وكجزء من تلك التجربة أمعنت الفكر في قادة دينيين وكهنة وسحرة وعرافيين وأمهات وآباء وراقصين وجراحين ونحاتين وصيادين ورجال أعمال وغير ذلك. وضعت نفسي في تحدي الخروج بنظرية عن الإدراك يمكنها أن تعطي عرضاً أفضل لكيف يتمكن الكائن البشري من أن يصبح عالي الكفاءة في هذه الطاقات شديدة النوع".

تختلف عملية Gardner عن اختبار حاصل الذكاء (IQ) أو وسائل قياس الذكاء الأخرى. فبدلاً من البحث عن مقياس واحد لقياس الذكاء قياساً كمياً نجد أن طريقة Gardner تستكشف الطريقة التي تثمن بها ثقافات معينة الأفراد، وكذلك الطريقة التي يخلق بها الأفراد منتجات مختلفة أو يخدمون ثقافاتهم في قدرات متنوعة. وهو يقول في هذه الصدد:

"من أجل تطوير هذه النظرية يتفحص الاختبارات الموجودة بين أيدينا، لم أكن مهتما بالتنبؤ بالنجاح أو الرسوب في المدارس ... بدلاً من ذلك، كان أول ما ورد إلى خاطري أن هناك أنواعاً مختلفة من العقول قادتني لأن أختبر الحالات النهائية المعرفية بأكبر قدر ممكن من الشمولية، ثم أسعى إلى التوصل إلى نموذج قد يساعدنا على إحراز تقدم في تفسير كيف تتطور هذه القدرات المختلفة.

أثمرت بحوث Gardner عن كتابه المدوي "أطر العقل" (1983) الذي تمكن فيه المؤلف بمجرد استخدام صيغة الجمع لكمة ذكاء بدلاً من المفرد، من الابتعاد عن نظرية حاصل الذكاء (.I.Q) التي كانت فيما مضى تلتزم بمبدأين أساسيين:

-الإدراك البشري أحادي.

-يمكن وصف الأفراد بأنهم يمتلكون ذكاءً فردياً قابلاً للقياس الكمي.

في مقابل هذا الاختزال للذكاء نجد Gardner يعرف الذكاء بأنه:

- القدرة على حل المشكلات التي تواجه المرء في الحياة الحقيقية.
- القدرة على توليد مشكلات جديدة ليحلها.
- القدرة على صنع شيء أو تقديم خدمة تثمنها ثقافة المرء.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

أنواع الذكاءات المتعددة:

قسم Gardner الفكرة التقليدية من الذكاء إلى سبع فئات متميزة، ثم أضاف على نموذجه مؤخراً ذكاءً ثامنا (1999a, 1995) تتضمن الفقرات التالية هذه الذكاءات الثمانية.

1- **ذكاء لغوي - لفظي:** يتجلي في المقدرة على التحكم بالكلمات لأغراض عديدة، مناظرة، إقناع، رواية القصص، شعر، كتابة النثر، تدريس، يتصف الأشخاص ذوو الذكاء اللغوي - اللفظي عالي المستوى بأنهم يحبون التلاعب بالكلمات ويستخدمون أدوات كالتوريات والمجازات، والتشبيهات وغير ذلك. وكثيراً ما يتمكن الأشخاص الذين يمتلكون ذكاءً لغوياً من القراءة لساعات في المرة الواحدة. وتميل مهاراتهم السمعية لأن تكون متقدمة في تطورها، ويحققون أفضل تعلم عندما يتاح لهم أن يتكلموا أو يصغوا أو يقرؤوا أو يكتبوا (Maya Angelou & William Shakespeare، طه حسين، عباس العقاد).

2- **ذكاء رياضي منطقي:** وهو أساس العلوم الطبيعية الصعبة وجميع أنواع الرياضيات، يميل الناس الذين يستخدمون الذكاء الرياضي - المنطقي إلى التأكيد على الأمور العقلانية: هم في لعادة ذوو مستوى جيد ي إيجاد الأنماط، وإقامة علاقات السبب/ النتيجة، وإجراء التجارب المتحكم فيها وإنشاء التتابعات. وبصورة عامة، تجدهم يفكرون بلغة المفاهيم وطرح الأسئلة ويحبون أن يخضعوا الأفكار للتجربة (Albert Einstein, Marie Curie الخوارزمي، أحمد زويل).

3- **ذكاء مكاني - بصري:** يتضمن قدرة عالية على الملاحظة والخلق وإعادة خلق الصور والانطباعات الذهنية. ومن هنا نجد أن جميع المصورين والفنانين والمهندسين والمعماريين والنحاتين يستخدمون الذكاء المكاني - البصري. ويتصف الناس الذين يتمتعون بدرجة عالية في هذا الذكاء يحرصهم على ملاحظة أدق التفاصيل البصرية، وبأنهم قادرون على رسم الأفكار بالرسومات البيانية أو الجداول أو الصورة، وغالباً ما يقدرون على تحويل الكلمات أو الانطباعات إلى صور ذهنية، وهم يفكرون في صور ولديهم إحساس قوي بالمواقع والاتجاهات (Georgia O'Keeffe & Pablo Picasso والنحات المصري محمد مختار).

4- **ذكاء موسيقي:** وهو القدرة على إنتاج الأنغام والإيقاع، وعلى فهم وتقدير وتشكيل الآراء الموسيقية. وتبدو مظاهر الذكاء الموسيقي على كل الناس القادرين على الغناء وفقاً للمفاتيح الموسيقية، أو المحافظة على درجة سرعة الغناء، أو تحليل الأشكال الموسيقية، أو خلق تعبيرات موسيقية، وهم في العادة حساسون تجاه جميع أنواع الصوت والإيقاعات غير اللفظية الموجودة في صخب الحياة اليومية (Luis Armstrong & Billie Holliday، محمد عبدالوهاب، فيروز، إلياس الرحباني).

5- **ذكاء حركي - جسماني:** يتصل هذا الذكاء بالذات البدنية ويتحكم المرء بجسمه. إذ يستطيع أصحاب هذا الذكاء أن يعالجوا الأشياء أو أن يقوموا بحركات جسمانية دقيقة بسهولة نسبياً، حاسة اللمس عندهم حسنة التطور، ويستمتعون بالتحديات البدنية والمطاردة. وأفضل تعلم يمكن لهؤلاء أن يحققوه ذلك الذي يأتي عن طريق عمل الأشياء وتحريكها وتمثيلها (Jackie Robinson & Jim Thorpe، أيمن زيدان).

6- **ذكاء شخصي خارجي (اجتماعي):** نجد هذا الذكاء ناشطاً في الأشخاص الاجتماعيين بطبيعتهم، ومثل هؤلاء الناس يحسنون العمل مع الآخرين، وحساسون تماماً تجاه أي تغيرات ولو بسيطة في أمزجة الناس ومواقفهم ورغباتهم. وكثيراً ما يكونون ودودين ومنفتحين. ويعرف معظم أصحاب الذكاء البينشخصي كيف يقيمون أمزجة الآخرين ويتطابقون معها ويتفاعلون حيالها. وهم بصورة عامة يحسنون العمل مع الفريق ويحققون أفضل تعلمهم عندما يتمكنون من الاتصال بالناس الآخرين (& Oprah Winfrey Martin Luther King, Jr، عمرو خالد، دريد لحام).

7- **ذكاء شخصي داخلي (العلاقة مع النفس):** وهو المقدمة على الوصول إلى مشاعر المرء الذاتية وحالاته العاطفية أو الانفعالية. وأصحاب هذا الذكاء يختارون عادة العمل بمفردهم، ويستخدمون فهمهم لأنفسهم وثقتهم بها كموجه لهم في تصرفاتهم. وهم على اتصال دائم بمشاعرهم الداخلية ويمكنهم أن يضعوا أهدافاً وتصورات واقعية لأنفسهم (Mahatma Gandhi & Carl Jung، أبو العلاء المعري).

8- **الذكاء الطبيعي:** ويوجد عند أولئك المتوجهين بقوة نحو العالم الطبيعي بما فيه من نباتات وحيوانات، ونحو الجغرافيا الطبيعية والأشياء الطبيعية كالصخور والسحاب والنجوم. الذين يمتلكون ذكاءً طبيعياً عالي المستوى يحبون أن يكونوا في الهواء الطلق ويميلون إلى ملاحظة الأنماط البيئية التي يواجهونها، وهم ماهرون في استخدام هذه

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

الأنماط والمعالم في تبويب وتصنيف الأشياء الطبيعية والحية، ويظهرون تقديرهم للبيئة ويفهمونها فهماً عميقاً (Charters Darwin & George Washington Carver، فاروق الباز).

الذكاءات المتعددة من أجل القرن الواحد والعشرين:

في الحقيقة الذكاءات ليست أصنافاً ثابتة، إذ لو نظرنا إلى الذكاءات المتعددة بهذه الطريقة فسيقودنا ذلك إلى نفس تأثيرات اختبارات حاصل الذكاء (I.Q) وكما يصر Gardner فإن كل الناس يمتلكون كل هذه الذكاءات ويستخدمونها كلها في أوضاع وسياقات مختلفة، وباستطاعتهم أن يطوروا كل واحد منها. لكن معظم الناس يظهرون مقدرة عالية في ذكاء واحد أو أثنين.

ومع أن الجهد المبذول للتعرف على التعريفات الأوسع والأكثر شمولية للذكاء لا يقتصر على Gardner وحده، فإن نظريته تظل قوية بصورة خاصة لأنه يستخدم قاعدة بحثية ثرية تضفي مصداقية على عمله. فهو يختار بياناته من مدى واسع من الميادين منها علوم الإنسان وعلم النفس المعرفي وعلم النفس التطوري ودراسات السيرة والقياس النفسي والفسيولوجيا وعلم الأعصاب. ويستخدم إضافة لذلك نظاماً صارماً من المحكات التي لابد لأي مهارة أو موهبة أو طاقة عقليه أن تجتازها بنجاح قبل أن تحدد كذكاء حقيقي. ومن هذه ما يلي:

1- نظام رموز فريد من خلاله يمكن التعبير عن الذكاء مثل:

- لغوي - لفظي: لغات صوتية (إنجليزية، فرنسية، إسبانية).
- رياضي - منطقي: أنظمة أعداد، لغات حاسوب (مثل C+, Java).
- مكاني - بصري: لغات الصور والرموز (هيروغليفية)، أيقونات (لوحات إشارات الشوارع، أنظمة تشغيل الحاسوب مثل Windows).
- موسيقي: تنويت موسيقي.
- بينشخصي: لغة الجسم.
- ضمنشخصي: رموز ذاتية (مثلاً: في الأحلام).
- طبيعي: تصانيف طبيعية، أنظمة Linnaean للتصنيف.

2- التاريخ الفردي من حيث ظهوره وتطوره داخل الفرد.

3- قاعدة بيولوجية معرضة للتغير بفعل إصابة في الدماغ.

4- التعبير عن الذكاء في منتجات مفيدة وذات معنى ثقافياً.

يلفت Gardner النظر بصورة منتظمة إلى أن الذكاءات الثمانية لا تمثل بالضرورة النطاق الكامل للطاقات البشرية. فنجده في كتابه المعنون "إعادة تأطير الذكاء: ذكاءات متعددة للقرن الحادي والعشرين".

يلقى نظرة فاحصة على أربعة ذكاءات أخرى يمكن إضافتها: طبيعي، روحاني، وجودي، أخلاقي،وإذا أخضع كل واحد من هذه الذكاءات لنظام المحكات الذي يعمل بموجبه، أكد قبول الذكاء الطبيعي ليكون الذكاء الثامن ورفض الثلاثة الأخرى (روحاني ووجودي وأخلاقي). لكن Gardner يحتفظ بمكانة خاصة للذكاء الوجودي الذي يكاد يلبي المحكات المطلوبة ويقول عنه مازحاً "الذكاء الثامن والنصف"

الذكاءات كميول:

في سعينا لاستكشاف نظرية الذكاءات المتعددة بصورة أكثر عمقاً، سوف نستخدم ميول التفكير النقدي كعدسة. تبن ميول التفكير النقدي على أعمال (Perkins & Jay & Tishman, 1993) الذين يرغبون بأن لدى المفكرين الجيدين ميولاً معينة تؤثر على مقدرتهم على معالجة المعلومات واستخلاص المعاني المقصودة منها. وقد أعترف هؤلاء المؤلفون بأن ميول التفكير النقدي قد ظهرت كنتيجة للحساسية تجاه أنواع معينة من السلوك. فإذ يمارس الشخص الحساسية فإنه يطور ميلاً أو ارتياحاً لدى استخدامه هذه الأنواع من السلوك. وعندما يصبح الميل أكثر صقلاً وتطوراً نجد المرء يطور مقدرة معينة ويصبح قادراً على تطبيق السلوك على تشكيلة من السياقات.

ويعتمد تطوير الميول على عوامل عديدة منها العوامل التالية:

- هل هناك آخرون مهمون يؤدون هذا الميل؟
- هل هناك مشرفون خاصون يشجعون الفرد ويدربونه؟
- هل تؤيد السياقات التاريخية والاجتماعية هذا الميل؟
- هل يتلقي الفرد التعليم اللازم لتحويل الحساسية أو الميل إلى قدرة تامة؟

المناهج وطرائق التدريس - رائد الخيكاني

من أجل أن نقدم مثلاً على هذه النقطة، دعونا نلقي نظرة على قيادة السيارة، فقيادة السيارة بالنسبة لمعظم الأمريكيين طريقة حياة. يبدأ الآباء والأقرباء والأصدقاء ممارسة القيادة قبلنا، ونحن بالعادة تعتمد عليهم ليعلمونا ما يعرفونه من قيادة السيارة عندما يحين الوقت الملائم لنعلم تلك المهارة، ومن وجهة نظر اجتماعية وتاريخية، تعتبر السيارة ضرورة مركزية للحياة الحديثة، ولذا تلقي معرفة قيادتها تثمينا عالياً في الثقافة الأمريكية. أخيراً فإننا ومن خلال برامج تعليم القيادة نصقل مهاراتنا المتطورة في هذا المجال فتصبح التسهيلات قدرات. هكذا يصبح معظم الأمريكيين قادة سيارات جيدين لأن هناك شبكة اجتماعية وثقافية وعوامل اجتماعية تاريخية وبرامج تعليمية تعمل على تأييد وتشجع القيادة. بل إن هذه الشبكة راسخة الأركان لدرجة أن المرء يمكن أن ينسى بسهولة كم هي صعبة قيادة السيارة ناهيك عن أن هذه المهارة لم تكن موجودة أبداً قبل قرن من الزمان.

تمثل نظرية الميول وسيلة منتجة للنظر في الذكاءات المتعددة، فمن وجهة نظر الذكاءات، الميل هو حساسية لنوع معين من الذكاء، ويمكن للحساسية أن تقود إلى الميل لاستخدام ذلك الذكاء، ثم وفي البيئة المناسبة وتحت ظل أحداث صحيحة، يمكن ترجمة الميل إلى قدرة على استخدام الذكاء في سياقات متنوعة. ولقد رأيتم كيف تتطور مهارة مثل مهارة قيادة السيارة وفقاً لنظرية الميول.

تطوير وتنمية الذكاءات المتعددة:

(أ) تطوير صورة ذكائك الخاص بك:

إذا أصبحت عارفاً بأساسيات الذكاءات المتعددة، فأنت مستعد الآن للانخراط في عملية تحليل ذاتي. فباكتسابك الخبرة في الذكاءات المتعددة ستلاحظ مواطن القوة ومواطن الضعف لدى طلابك. وستتعلم توليد أفكار عملية للاستفادة من مواطن قوة الطلاب.

(ب) ذكاءات الفرد:

كل إنسان يولد وعنده ثمانية ذكاءات جميعها قابلة للتعديل والتعليم. وتكشف النتائج التي تحصل عليها من مؤشر الذكاءات المتعددة عن تجميع فريد لمواطن القوة ومواطن الضعف لديك في تلك الذكاءات. كذلك فن كل مهمة معقدة نواجهها تقتضينا أن نستدعي ونستخدم عدة ذكاءات. فالعزف على البيانو يتطلب ثلاثة ذكاءات على الأقل: موسيقى لمتابعة الموسيقي وملاحظة الوقت، وحركي - جسماني للتحكم بالأصابع

والأقدام، ومكاني - بصري لتقرير العلاقة بين المفتاتيح والأصوات الناتجة عنها. إضافة لذلك، يمكن استخدام ذكاءات أخرى مثل الذكاء البينشخصي للتجاوب مع إشارات الجسم والوجه الواردة من الزملاء العازفين، أو الذكاء الضمنشخصي من أجل خلق تعبيرات موسيقية ذات صلة شخصية بك ومفعمة بالعاطفة.

الذكاءات المتعددة داخل حجرة الصف الدراسي:

طرق معالجة وتطبيق الذكاءات المتعددة في غرفة الصف:

يمتلك نموذج Gardner مضامين متعددة للتربية والتعليم. وفي الحقيقة، ليس هناك برنامج أو روتين تطبيق وحيد للنظرية يمكنه أن يستوعب الطرق الكثيرة التي يستطيع المعلمون من خلالها تنفيذ الذكاءات المتعددة ليساعد الطلاب على التعلُم وتحقيق الإنجازات في المدرسة. التعليم الجيد يسعى إلى استخدام طرق متعددة لتنفيذ هذه النظرية. لنلق الآن نظرة على كيفية استخدام عدد قليل من المدارس ومن المعلمين الذكاءات المتعددة لاستيعاب الطلاب ولتنويع تجاربهم التعليمية.

استهداف تطوير ذكاءات معينة:

إن إدخال برامج الألعاب الرياضية، والبرامج الموسيقية، ونوادي خدمة المجتمع، وفرق المناظرة، ونوادي الشطرنج، والبرامج الفنية ضمن مناهج المدرسة؛ كلها عوامل تشير إلي استهداف الذكاء. ففي غرفة الصف كثيراً ما يستهدف المعلمون ذكاءات محددة من خلال مراكز النشاط (Armstrong, 1994) عن طريق إقامة محطات في الغرفة تحتوي على أدوات تعلّم ذات صلة بكل واحد من الذكاءات. فعلى سبيل المثال، يمكن لمركز تعلّم لغوي - لفظي أن يتضمن كتباً وحواسب لمعالجة الكلمات، بينما يتضمن المركز الحركي - الجسماني أعمالاً وأشياء خاصة بالعمل اليدوي المباشر. قد تستمر مدة بقاء هذه المراكز سنة كاملة أو أياماً معدودات أو أسابيع وذلك طبقاً للأهداف التدريسية للمعلم. كذلك، يمكن أن تكون مراكز النشاط "مفتوحة النهايات" فتتيح للطلاب حرية اختيار محاولاتهم، أو أن تكون محددة المواضيع من خلال توفير نشاط ذي صلة بصورة خاصة بالأهداف التدريسية. على سبيل المثال، قد تطلب من الطلبة في مركز الذكاء المكاني أن يقدموا فصلاً هزلياً يبين كيف تمكن Shirley Temple Wong من التكيف مع الحياة في أمريكا في كتابها المعنون (In The year to the Boar and Jackie Robinson).

تنويع التدريس من خلال استعمال كل الذكاءات المتعددة:

لأن Gardner يخبرنا بأننا جميعاً نمتلك بل ونستطيع أن ننمي كل واحد من الذكاءات، نجد أن معلمين كثيرين يكافحون من أجل توفير تدريس ثري ومنظم من خلال استعمالهم للذكاءات المتعددة. وهناك عملاً قامت به Charlene Larkin من مدرسة Whitney Point Central في New York. لاحظ كيف ترتبط كل حلقة تدريسية من حلقات درسها بالذكاءات التي ستطلب من الطلبة استخدمها. فمن خلال متابعة الذكاءات التي يجري تشغيلها في كل درس تضمن Charlene إتاحة الفرصة للطلبة كي يعملوا في الذكاءات كلها بما في ذلك أقوى ذكاءاتهم وأضعفها.

تنويع المنهج ليكون ثرياً بالذكاء ومتناسباً معه

في بعض الأحيان يمكن لخريطة مثل "عجلة المنهج" أن تدمج بصورة واسعة الذكاءات المتعددة في المنهج. ويمكن لهذا التمثيل المكاني - البصري أن يساعدنا على رؤية كيف يمكن تصميم منهج أو وحدة حول تلك الذكاءات. ويمكن لخريطة كهذه أن تفيدنا كأداة لاستدرار الأفكار؛ يستطيع المعلمون أن ينظروا في لوحة نسيج مزخرفة بالخيارات والأفكار المناهجية. ويمكنهم أيضاً أن يوسعوا الخيارات التي تتناسب مع المنهج ويصقلوها وأن يهملوا تلك التي تبدو مفروضة أو تتعارض مع أهداف الدرس.

تزويد الطلاب بخيارات من الأنشطة وأساليب التقويم:

تستخدم معلمة التاريخ في مدرسة ثانوية في مدينة Orlando بولاية Florida، Wendy Ecklund Lambert, 1997، نموذجاً للتخطيط لمشروع معين بغية إعطاء طلابها القدرة على اختيار الأشكال المناسبة لمشروع بحثي عن حقبة التوسع في التاريخ الأمريكي. وتوفر لهم من أجل هذا قائمة من 65 موضوعاً وتتيح لهم أن يختاروا الشكل الذي سيقررون استخدامه في العرض النهائي. ينتج الطلاب مسرحيات فكاهية ساهرة، ولوحات رسم ملونة، وبرقيات، وألعاب ألواح، وتأبينات، ومحاضرات في التاريخ، وكتباً قصصية، وعروض دمي، وإعلانات وغير ذلك من بيانات عملية عن تعلّمهم مستخدمين في ذلك كله ذكاءات متنوعة، تقول المعلمة في هذا الصدد، إذ يتعلم الطلاب من مشروعاتهم ومشروعات زملائهم، يكتسبون تبصرات مهمة عن أنفسهم وعن قدراتهم.

في حصة علوم الأرض في مدرسة ثانوية في مقاطعة Clayton بولاية Georgia نجد

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهياكي

اختياراً آخر للشكل يتيح للطلاب أن يبنوا عملياً فهمهم للصخور الرسوبية، والبركانية، والمتحولة معطين بذلك تشكيلة رائعة من المنتجات. اختارت مجموعة من الطلاب وضع روايات مكتوبة (ذكاء لغوي - بصري)، واختارت مجموعة ثالثة أن تمثل كل نوع من الصخور بطريقة بدنية (حركي - جسماني) أستلقي الطلاب الحركيون - الجسمانيون فوق بعضهم البعض كطبقات رسوبية، وشكلوا هرماً مستخدمين أيديهم لمحاكاة ثورة صخور بركانية، وشبكوا أذرعهم وأيديهم ليظهروا الترابط بين الصخور المتحولة.

دعم تعلم الطلاب في ذكاء معين بالسماح لهم باستخدام ذكاء آخر أكثر تطوراً لتعزيز فهمهم للمحتوى:

عندما نقوم بإتمام عمل ما أو ننخرط في أنشطة، فكثيراً ما نعتمد على أقوى ذكاءاتنا لنجعل من المادة أمراً ذا معنى. والاعتماد على أكثر الذكاءات تطوراً يسمى "ترجمة". على سبيل المثال، هل حصل أن ارتبكت ارتباكاً شديداً بفعل مجموعة من التعليمات المكتوبة للوصول إلى حيث تريد، مع أنك كنت تعلم تماماً كيف تصل إلي الوجهة المعينة بمجرد إطلاعك على خريطة لتلك الاتجاهات؟ أو ربما يكون العكس في حالتك - لا تشكل التعليمات المكتوبة أي معضلة لك بينما تبدو لك شبكات الطرق المتداخلة معقدة لدرجة الاستحالة. إن من الواضح أن ما يصلح لشخص ما قد لا يصلح لآخر نتيجة لاختلاف صور الذكاء عند الأفراد. وهكذا فإن سماحك للطلاب بأن يعالجوا المعلومات وفقاً للذكاء الذي يحسنون استخدامه أكثر من غيره يوفر لهم دعامات تساعدهم على اكتساب إتقان كامل للمحتوى الأساسي.

على سبيل المال، يستخدم كثير من المعلمين إستراتيجية تدعي "تخيل المفردات" (Silver & Strong & Commander, 1998) ليستفيدوا من قوة الترجمة.

تقوم هذه الإستراتيجية على حقيقة أن الطالب الذي هو أقوى في الذكاء المكاني - البصري يستطيع أن يتعلم كلمات المفردات بصورة أكثر فاعلية لدى استخدامه الصور ليربطها بالكلمات الصحيحة إملائياً. يبدأ الطالب بتعريف الكلمة ثم يحضر ثلاث إلى أربع صور أو يرسم صورة أصلية توضح ذلك التعريف. أخيراً يتعين على الطالب أن يوضح لماذا تشكل الصور أمثلة جيدة على الكلمة. تتيح هذه الإستراتيجية للطلاب أن يتعلموا كيف يستخدمون أقوى ذكاءاتهم ليدعموا تعلمهم في ذكاء أضعف. كيف يساعد المعلمون الطلبة على ترجمة المحتوى عن طريق ذكاءات أكثر تطوراً.

الذكاءات كمسارات لفهم الموضوعات الواسعة:

ثمة طريقة أخيرة لدمج الذكاءات في التعليم وردت في كتاب Howard Gardner الذي صدر مؤخراً بعنوان The Disciplined Mind: What all Students Should Understand, (1999a) وقد ذكر في هذا الكتاب إنه يجب تصميم المنهج حول موضوعات أو ظواهر يسميها "جبال جليدية عائمة"، موضوعا مثل التطور وموسيقى (موتزارت) والمحرقة وهي كلها مصادر تعلم ثرية لا ينضب معينها. ولدى بناء منهج حول هذه الموضوعات الواسعة والقوية، ينبغي على المعلمين والطلاب أن ينخرطوا في تطوير فهم عميق للمفاهيم الشاملة المتعلقة بالحقيقة والجمال والخير بحكم ارتباطها بالموضوع.

والآن، حاول أن تدرس مجموعة الأفكار والمحاور الأساسية التالية:

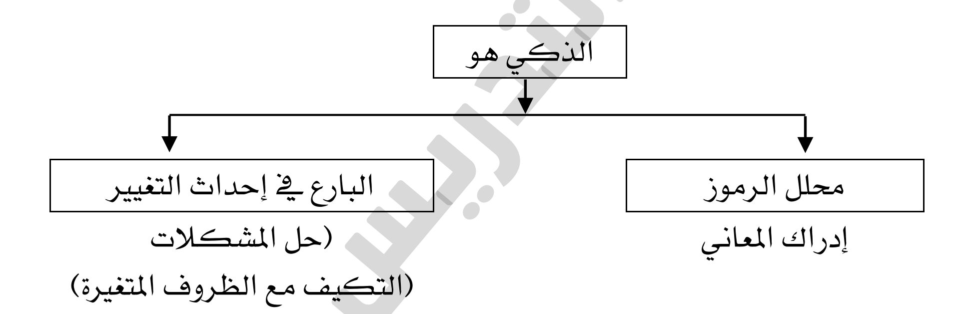
المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

(1) الذكاءات المتعددة في القرن الواحد والعشرين
الأفكار المفتاحية الأساسية والإضافات الجديدة

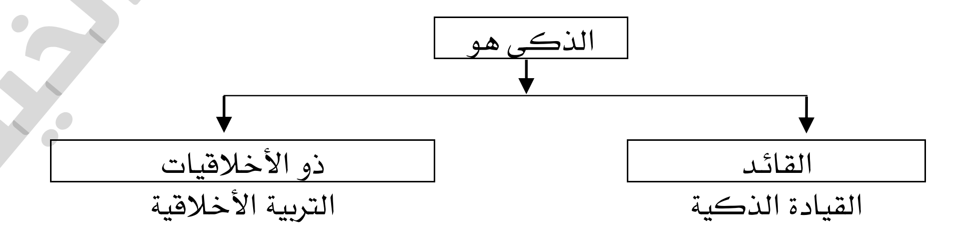
هوارد جاردنر

فكرة (1) الذكاء والفردية (Intelligence and individuality):

- الذكي في المدرسة التقليدية: هو البارع في اللغات والرياضيات التقليدية وبصفة خاصة في الهندسة.
- الذكي في دوائر الأعمال: هو الذي يتوقع الفرص التجارية.
- في الألفية الجديدة:

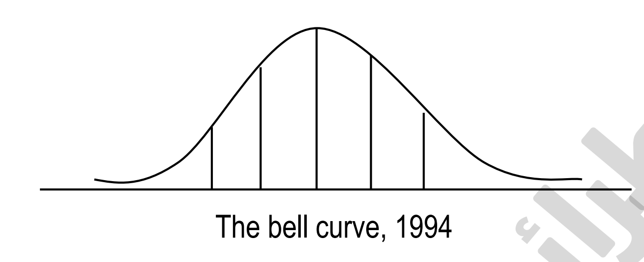


إننا الآن في مواجهة اختبار صارم: إما أن نستمر مع وجهات النظر التقليدية للذكاء وكيف يجب أن يقاس أو أن نتمسك بطريقة تكوين مفهوم عن الذكاء البشري مختلفة وأفضل مما أعتدنا عليه .... (هوارد جاردنر).



المناهج وطرائق التدريس - رائد الخيكاني

فكرة (2): ما قبل الذكاءات المتعددة:



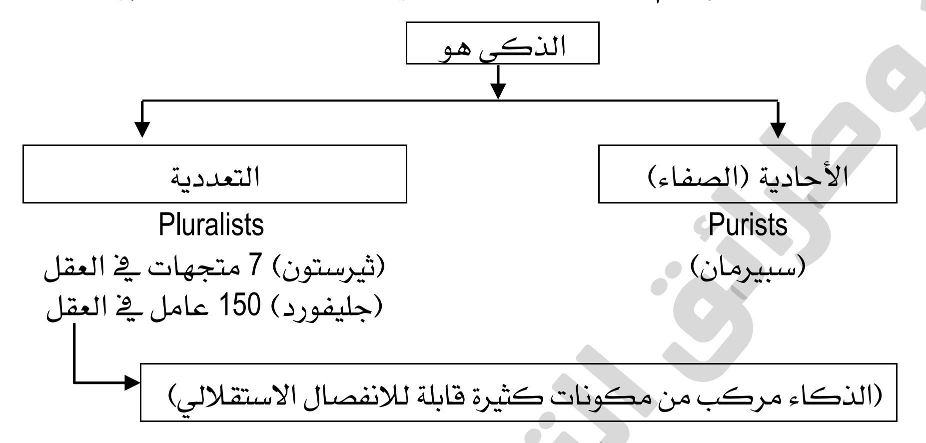
The bell curve, 1994

- الذكاء وفقاً لفكرة المنحني الجرسي يفضل معالجة الذكاء كخاصية فريدة تتوزع داخل مجتمع عام في إطار شكل المنحنى الجرسي.
- عدداً قليلاً نسبياً لديه ذكاء مرتفع جداً (I.Q أعلى من 130).
- عدداً قليلاً نسبياً لديه ذكاء منخفض جداً (I.Q أقل من 70).
- معظم الناس يجتمعون معاً مكملان على متصل ما بين (I.Q من 85 إلى 115).
- الذكاء إلى حد مد ما يورث وأنه في مجتمع إحصائي محدد يرجع التباين في قياس الذكاء أساساً إلى الإسهامات الجينية Genetic للآباء البيولوجيون للشخص.
- الأساس الجيني الوراثي هو المسئول عن التباين.
- هناك علاقة ارتباطية بين الذكاء المنخفض، والأمراض الاجتماعية.
- هناك موجة تظهر كل 25 عام أو ما يقرب من ذلك تطلب إعادة التأكيد على تفسير الذكاء على أنه من الأمور الطبيعية أو الوراثية.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

فكرة (3): ٣ أسئلة مفتاحية حول الذكاء (There key questions about intelligence)

س (1): هل الذكاء مفرد، أم أن هناك ملكات عقلية متعددة مستقلة نسبياً؟



س (2): هل الذكاء الواحد (أو المتعدد) موروث بصورة مطلقة؟

يقول (هرنستين): الذكاء موروث، والفرد لا يمكنه عمل الكثير لتغيير ما وصل إليه من ذكاء عن طريق والديه.

إطار عمل (1)

لا يزال هناك عدد كبير يعارض فكرة الذكاء والوراثة ويعارض الافتراض بأن التسلسل البيولوجي يحدد إلى حد كبير نسبة الذكاء ... ويقدمون الأدلة التالية:

1- علم سلوك الجينات (التكوين الجيني) تطور نتيجة العمل مع الحيوانات بدلاً من البشر.

2- الباحثين لا يستطيعون إجراء تجارب عملية مع المخلوقات البشرية، لذا استنتاجات السلوك الجيني تتضمن استنباطات غير مضمونة من بيانات جينية.

3- الأفراد الذين خضعوا لدراسة من بيئات اجتماعية معينة أساساً من الطبقة الوسطى، ومن ثم لا نستطيع أن نعرف مدى مرونة الإمكانيات البشرية عبر المزيد من تنوع البيئات.

س (3): هل اختبارات الذكاءات متحيزة؟

يقول (جاردنر) ... لا يوجد أي فرد نشأ في الدول المتقدمة الآن لم يتعرض للابتكار البسيط الذي قدمه Binet منذ قرن مضى.

تراجع اختبارات الذكاء إلى مجالات عمل محددة مثل:

1- العجز في التحصيل الدراسي.

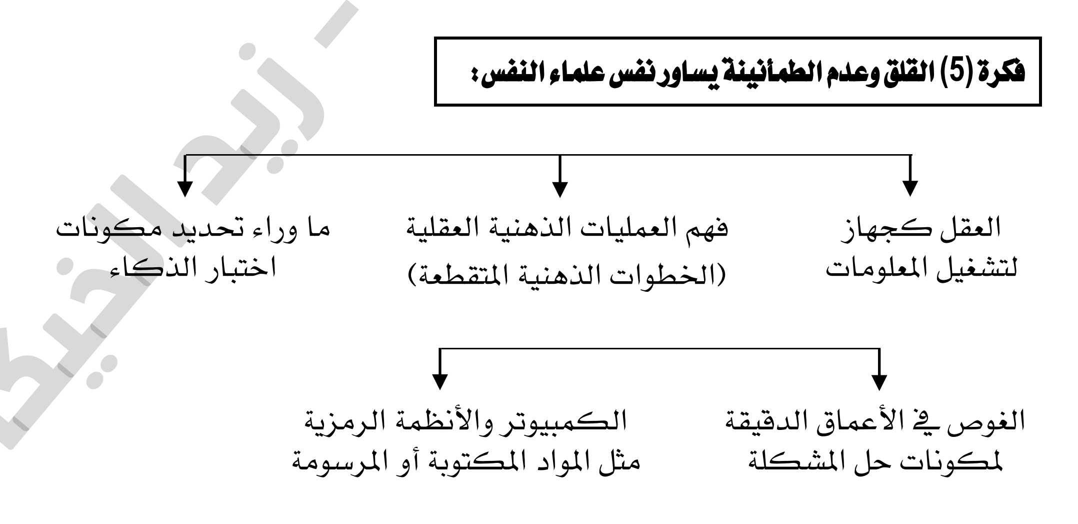
2- تحديد الموهوبين والكشف عنهم لبرامج إثرائية معينة.

فكرة (4) طرق مبتكرة للتفكير حول الذكاء:

- الأنظمة الخبيرة (Expert systems).
- نظم التجهيز الموزع الموازي (P.D.P).

يقول جاردنر .... عندما أنصت باهتمام بالغ إلى هؤلاء العلماء المفكرين تحققت بوضوح بأن علماء النفس لم يعد يمتلكون مصطلح الذكاء، كنا قد امتلكناه من قبل. لكي تكون ذكياً فإن هذه مسألة فلسفية عميقة تتطلب أسساً معرفية، بيولوجية، فيزيائية، ورياضية. ارتباطات (أولاً ارتباطات) لا تعني الكثير بين متوسط درجات الاختبار في الأبنية التعليمية.

فكرة (5) القلق وعدم الطمأنينة يساور نفس علماء النفس:



المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

- **الذكاء في ضوء نظرية الذكاء المتعلم Learnable intelligence:**

أ

الذكاء هو المهارة في استخدام الوسيلة ← David olson

الذكاء موزع في العالم وليس مركز في الرأس Gvriel Salomon

ب

James Greeno + Jeanlave

الذكاء (موقفي بملاحظة الآخرين)

بمعنى: يتعلم الإنسان أن يتصرف بصورة ملائمة في المواقف المختلفة، ومن ثم يظهر ذكيا.

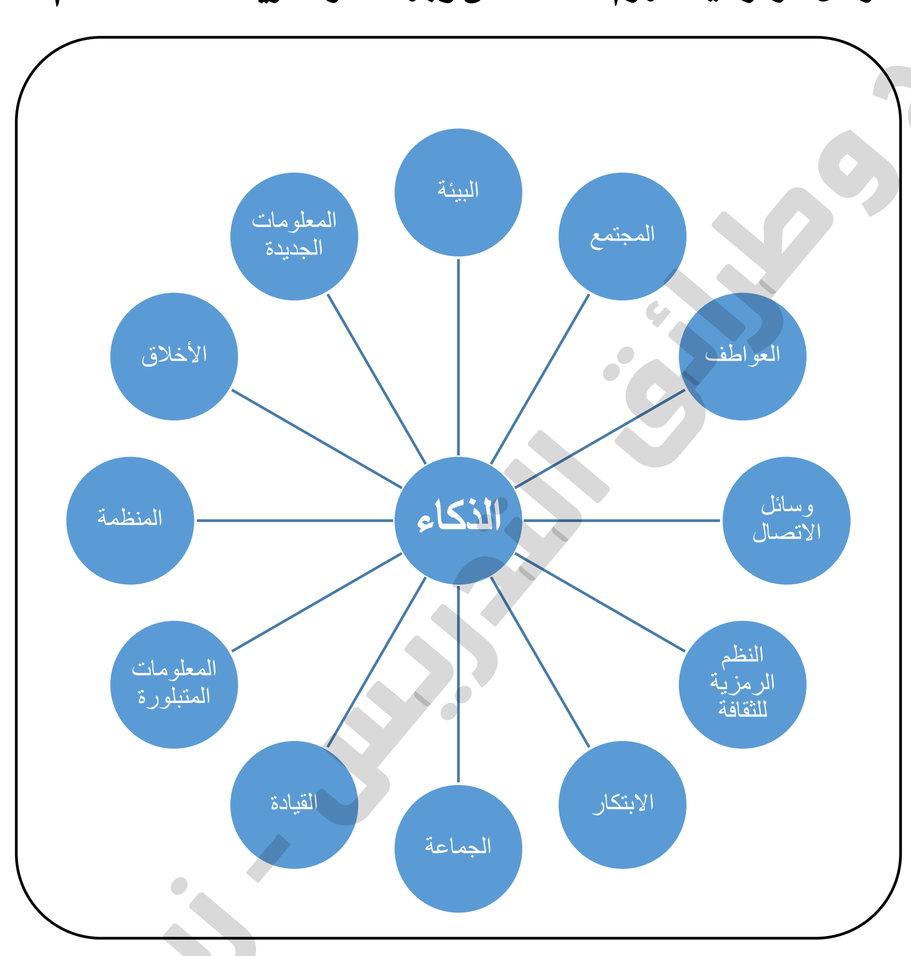
ج

David Perkins يؤكد:

على النطاق الذي يتكون فيه الذكاء قابل للتعلم: يستطيع المرء أن يتحكم في استراتيجيات متعددة، يحصل على أنواع مختلفة من الخبرة ويتعلم أن يتفاوض في مواضع مختلفة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

- **العوامل المؤثرة في مفهوم الذكاء من وجهة نظر نظرية الذكاء المتعلم:**

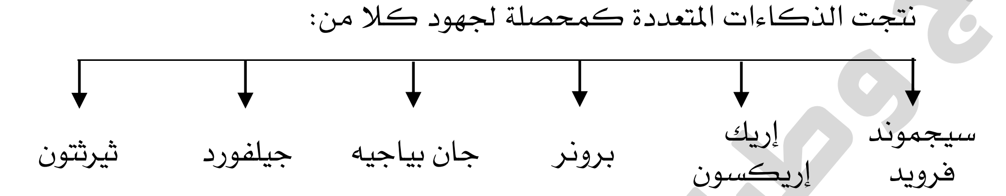


المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

(2) الإطار الفكري لنظرية الذكاءات المتعددة

فكرة (1):

نتجت الذكاءات المتعددة كمحصلة لجهود كلاً من:



تعريف (1) للذكاء عند جاردنر:

هو القدرة على حل المشكلات أو ابتكار منتجات تكون ذات قيمة داخل كيان ثقافي أو أكثر.

تعريف (2) للذكاء عند جاردنر:

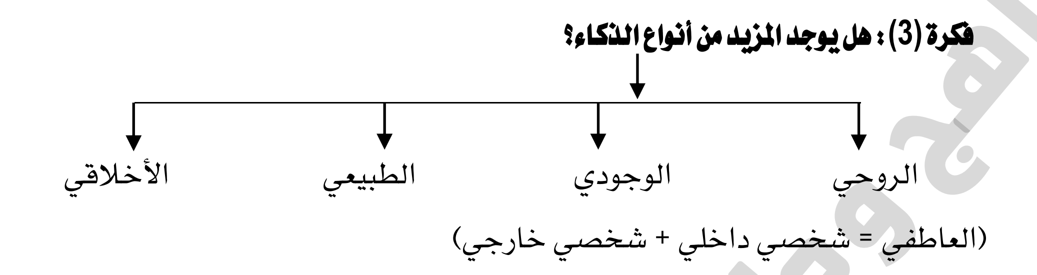
هو قدرة نفسية بيولوجية لتشغيل المعلومات التي يمكن تنشيطها في كيان ثقافي لحل المشكلات أو خلق المنتجات التي لها قيمة في الكيان الثقافي.

فكرة (2): موضوعات تحظى باهتمام خاص في نظرية الذكاءات المتعددة:

- البيولوجيا (الأحياء):
  1- إمكانية الفصل بواسطة تلف المخ.
  2- تاريخ قابل للتطور.
- التحليل المنطقي:
  3- مجموعة عمليات قابلة للتحديد.
  4- القابلية للترميز.
- علم النفس التنموي:
  5- تاريخ تنموي مميز.
  6- وجود الطفل المعجزة
- علم النفس التنموي
  7- تدعيم من مهام علم النفس التجريبي.
  8- تدعيم من نتائج القياس النفسي.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

فكرة (3): هل يوجد المزيد من أنواع الذكاء؟



فكرة (4): المقارنة بين الذكاء الأحادي ضد (.v.s) الذكاءات المتعددة:

وجه المقارنة	الذكاء الأحادي	الذكاء المتعدد
1- النظرية العلمية	نظرية التوزيع الاعتدالي	نظرية الذكاءات المتعددة
2- أهم العلماء	آرثر جنسين	هوارد جاردنر
3- التعلم	صعوبات التعلم	فروق التعلم
4- القياس	نسبة الذكاء	أنماط التعلم
5- التعلم	موقف الاختبار	التعلم النشط
6- التقييم	اختبار الذكاء	التقييم الأصيل
7- الرسم		

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

(3) الذكاءات المتعددة: حقائق وقضايا

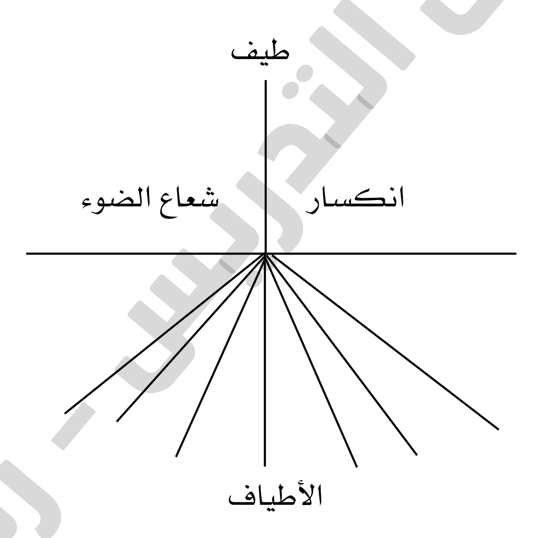
1- لا يوجد ما يسمى ببطارية الذكاءات المتعددة فهي تنتقد المنهج المعياري.

2- يوجد مشروع الطيف (Spectrum).

Mihalycsiks zentmihalyi
David Feldman

3- تعتمد الذكاءات المتعددة على نتائج البحوث والدراسات التجريبية.

الوراثية	البيئة
الثقافة	الطبيعة



4- رفض تصنيف الأشخاص على حسب ذكائهم.

5- رفض دمج الذكاء بمخرجات أخرى مطلوبة.

6- رفض استخدام أنواع الذكاء كوسائل منشطة للذاكرة.

7- إننا جميعاً لسنا متطابقين، إننا ليس لدينا نفس أنواع الأذهان، فنحن لسنا نقاط محددة على منحنى جرسي واحد

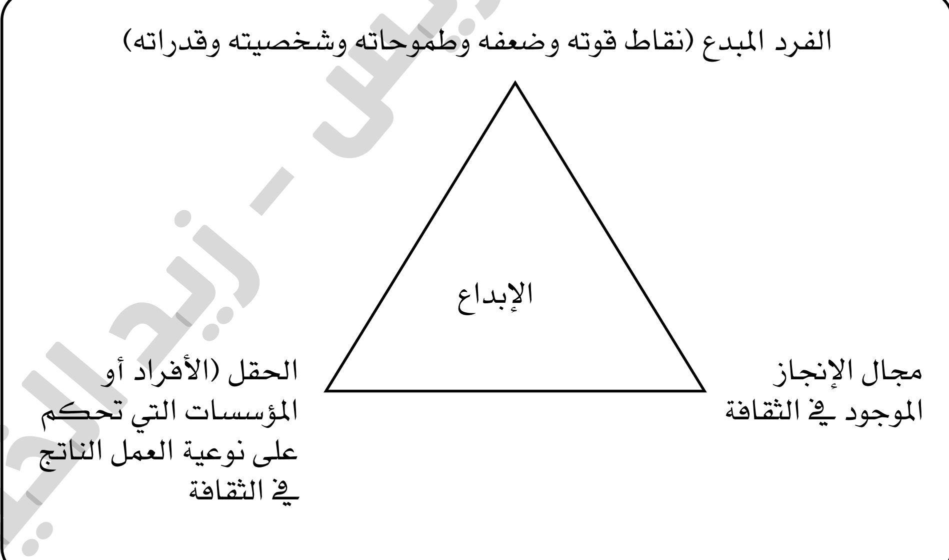
8- التفاعل بجدية مع الفروق الإنسانية هو الأساس في منظور الذكاءات المتعددة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

يقول جاردنر:

- يشير مصطلح الذكاء إلى قدرة بيولوجية نفسية كامنة في نوعنا البشري لتشغيل أنواع معينة من المعلومات بأنواع معينة من الطرق.
- الذكاء يتضمن بوضوح عمليات تنفذ بواسطة شبكة متخصصة لهذا الغرض. ومما لاشك فيه أن لكل نوع من أنواع الذكاء عملياته العصبية المميزة.
- الذكاء في حد ذاته ليس محتوى لكنه يتكيف طبقاً لمحتويات محددة.

9- المنهج البيوثقافي Stephen Ceci.
التركيز على وسائل الإعلام، والنظر الرمزية Davidolson.
ومن أبرز الذكاءات المتعددة بأمريكا Mindy kornhaber.
الحساسية الثقافية Patricia Greenfield.
المنهج الجزئي Steven pinker.



المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

10- هناك فكرة تسمى "مراكز التعلم" قدمها (بروس كامبل) "مدرس الفصل" في منطقة سياتل بالولايات المتحدة الأمريكية، حيث قام بإنشاء مجموعة من مراكز التعليم بحث يجلس الطلاب أثناءها في دوائر بانتظام وأحياناً يومياً. هذه المراكز لها مناطق محدودة مادياً كجزء من حجرة الدراسة والتي تحتوي على عناصر وعروض صممت لاستخدام كل نوع من أنواع الذكاء المتعدد على التوالي.

يقول (مانيدي كور نهبر):

إن الذكاء المتعدد طريقة لأن تقول بأنك تفضل شيئاً جديداً، لكي لا يكون لديك بالفعل شيئاً ما جديد لتفعله.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

(4) نظرية الذكاءات المتعددة كأداة
M.I.T. as a Tool

س (1): كم هو مهم تحقيق الابتكار؟

س (2): ما مدى أهمية الفنون؟

س (3): هل يجب إعطاء تكنولوجيا التعليم أولوية عليا؟

س (4): هل الأكثر أهمية تحصيل الكثير من الحقائق، أم تأمين فهم أعمق لعدد محدود من الموضوعات الدراسية؟

س (5): هل حل المشكلات الرياضية أو أنماط التقدير أكثر أهمية من الإلمام بعدد الحقائق؟

س (6): هل نريد تلاميذ يتم صقلهم جيداً أم أولئك الذين يتخصصون في مجال معرفة أو اثنين؟

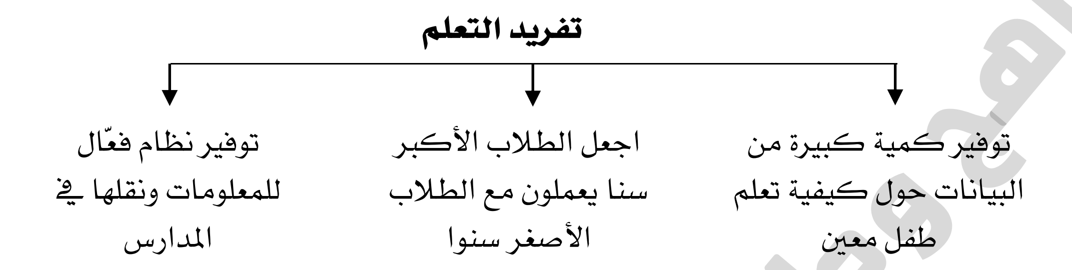
خطوات إنشاء بيئة الذكاءات المتعددة:

1- تعلم المزيد عن نظرية وممارسات الذكاءات المتعددة.
2- كون جماعات للدراسة؟
3- قم بزيارة المدارس التي تطبق الذكاءات المتعددة.
4- أحضر مؤتمرات تتحدث عن الذكاءات المتعددة.
5- التحق بشبكة مدرسية.
6- خطط أنشطة وبرامج ومشروعات خاصة بالذكاءات المتعددة.

خطوات إنشاء بيئة الذكاءات المتعددة:

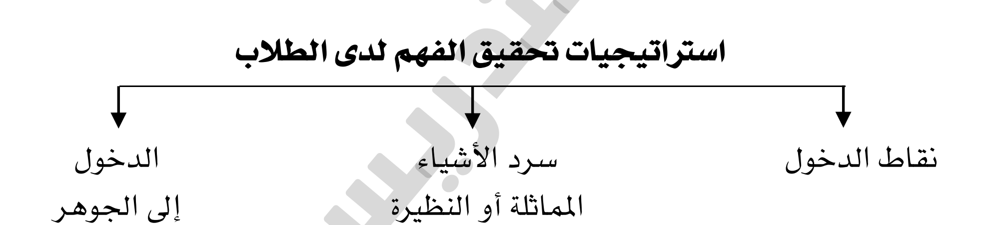
1- الاستعداد.
2- الثقافة.
3- الأداة.
4- التضافر والتعاون.
5- الفنون.
6- الاختيار من البدائل المتعددة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني



أبرز مطوري فكرة التدريس من أجل الفهم:

- David Perkins
- Vitoperrone
- Stone wiske



1- الدخل الروائي.
2- المدخل الكمي/ العددي.
3- المدخل المنطقي.
4- المدخل الوجودي.
5- المدخل الجمالي.
6- مدخل الممارسة المحسوبة.
7- المدخل الاجتماعي.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

كيف يتحقق لك الذكاء الشخصي؟

اسأل:



1- ما هي المهارات أو حالات الذكاء المطلوبة من أجل أدوار معينة وخاصة الأدوار الجديدة؟

2- ومن المعلمين الحاليين يمتلك بالفعل هذه المهارات أو حالات الذكاء؟ ومن على استعداد لاكتسابها؟

3- من يستطيع العمل بصورة جيدة مع شخص ذي ملامح حالات ذكاء خاصة، وينجز دوراً معيناً؟

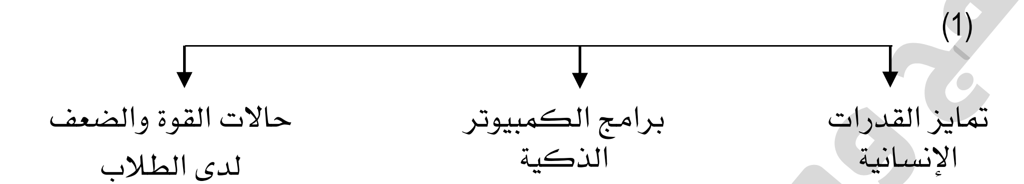
4- أي الأفراد أو أنواع الأفراد يستطيع تدريب آخر على مهارات جديدة؟

5- كيف يمكن لمشروع ما أن يستثمر جيداً حالات المزيج المختلفة من الأفراد؟

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

(5) من يمتلك الذكاء Who owns intelligence

(1)

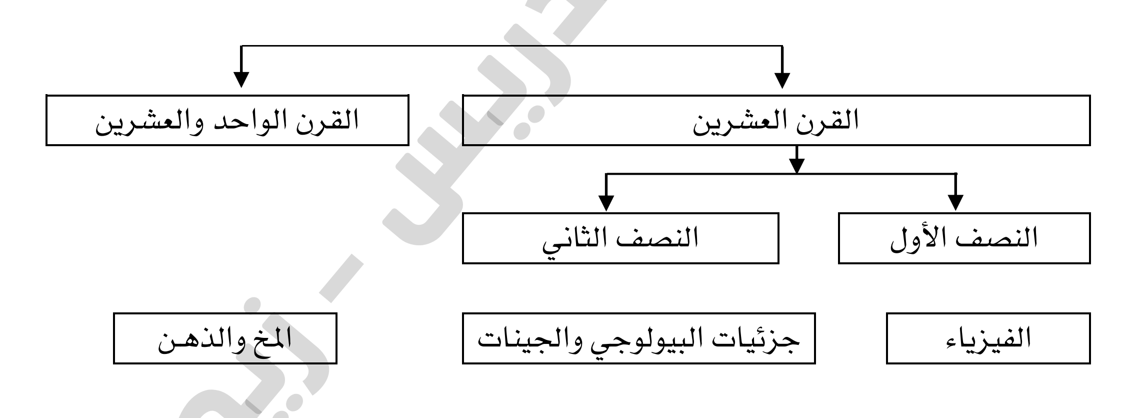


(2) أهمية مصطلح الحساسية العاطفية والذكاء العاطفي:

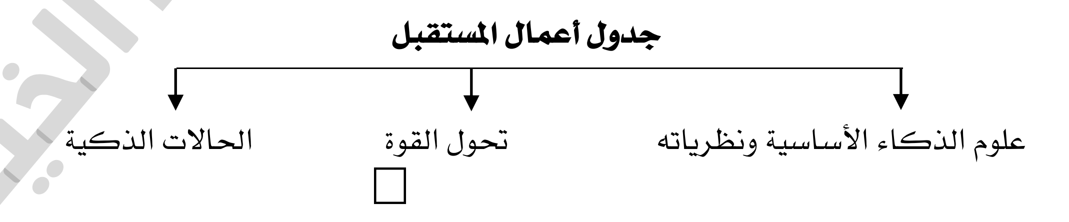
الذكاء	الأخلاق
الابتكار	العاطفة

(3) المحاكاة كبديل للتقييم:

س: كيف يمكن رسم الحدود الدقيقة للذكاء:



جدول أعمال المستقبل



المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

أسئلة مستقبلية:

س (1) : هل الذكاء منتج أم عملية أم أسلوب أم نمط تعلم أم كل ذلك معاً؟

س (2) : هل تعد نظرية الذكاءات المتعددة نظرية حقيقية؟ وهل من الممكن تأكيد ذلك أو نفيه عن طريق التجربة؟

س (3) : هل لا يزال البحث في مجال المخ دائماً لنظرية الذكاءات المتعددة؟

س (4) : ما هو رأي الباحثين الآخرين في نظرية الذكاءات المتعددة؟

س (5) : هل يمكن المقارنة بين نظرية الذكاءات المتعددة ونظريات الذكاء الأخرى المنافسة لها؟

س (6) : هل أنواع الذكاءات تحتاج لأن تكون منفصلة دائماً داخل المخ؟

س (7) : ماذا عن التفكير النقدي؟ ألا يجب وضع مناهج تساعد الطلاب على تنمية هذه القدرة؟

س (8) : هل يوجد ذكاء فني؟

س (9) : هل تطبق نظرية الذكاءات المتعددة على الكائنات الأخرى وأجهزة الذكاء الصناعي؟

س (10) : ماذا يحدث للذكاءات المتعددة خلال الأعمار المتقدمة؟

س (11) : ما هي الأدلة والشواهد والبراهين على نجاح مدارس الذكاءات المتعددة؟

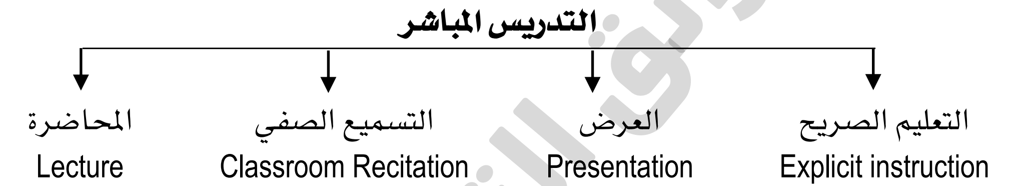
المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

(6) التعليم المباشر

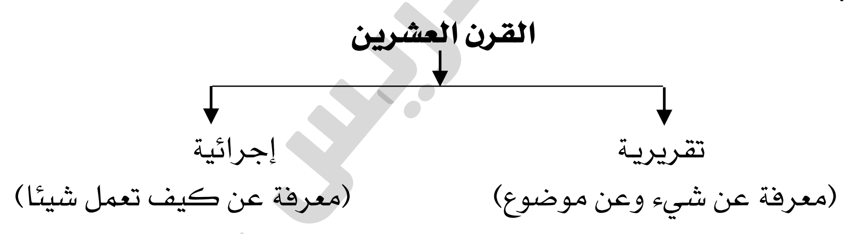
فكرة (1) مصطلحات أساسية:

نموذج التعليم المباشر	Direct instruction model
التدريس النشط	Active teaching
التدريس للإتقان	Mastery teaching

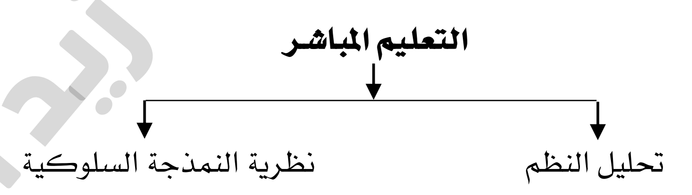
فكرة (2):



فكرة (3):



فكرة (4):



1- الانتباه.
2- الاحتفاظ أو الحفظ.
3- الإنتاج

☐

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

فكرة (5): المطلوب في التعليم المباشر:

1- تعليم الصفحة.
2- وضوح العروض.
3- توقعات أدار مرتفع.
4- التركيز على المهمة مع توفير بيئة تعليمية منتجة.
5- سلوك مبادرة التلميذ.
6- تغذية راجعة للعملية (معرفة النتائج).

فكرة (6): خطوات التعليم المباشر:

1- وضوح الأهداف والنقاط الرئيسية.
2- العرض خطوة بعد خطوة.
3- إجراءات محددة وعيانية.
4- تأكد من فهم التلاميذ.

فكرة (7): التحقق من تحقيق الفهم والتغذية الراجعة:

1- التغذية الراجعة بعد الممارسة.
2- تغذية راجعة محددة.
3- الأنماط السلوكية وليس القصد.
4- ملائمة لمرحلة نمو المتعلم.
5- الثناء على الأداء الصحيح.
6- تصحيح التغذية السالبة.
7- التركيز على العملية بدلاً من التركيز على النتائج.
8- حكم التلاميذ على أدائهم.

فكرة (8): طرق التدريس المباشر:

1- الإعلام والوصف والشرح.
2- عرض البيانات والنمذجة والتدريب.
3- طرح الأسئلة.
4- مراقبة الممارسة والتدخل النشط.
5- التدريس المباشر بالتفويض.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

(7) التعليم التعاوني

فكرة (1): أهداف التعليم التعاوني:

1- التحصيل الأكاديمي (Academic Achievement).
2- تقبل التنوع (Acceptance of diversity).
3- تنمية المهارة الاجتماعية (Social skill development).

فكرة (2): مراحل نموذج التعليم التعاوني:

1- أعرض الأهداف وهيأ التلاميذ.
2- أعرض المعلومات.
3- نظم التلاميذ إلى فرق تعلم.

فكرة (3): طرق التعليم التعاوني:

1- فرق التحصيل.
2- الصور المقطوعة.
3- البحث الجماعي.
4- الطريقة البنيوية.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

(8) التعلم القائم على حل المشكلة

Problem-based instruction

فكرة (1): مصطلحات أساسية (P.B.I):

1- التدريس على أساس المشروع (Project-based teaching).
2- التعليم القائم على الخبرة (Experienced-based education).
3- التعليم المرتكز (Anchored instruction).

فكرة (2): أدوار المعلم:

1- طرح المشكلات.
2- يسأل أسئلة.
3- ييسر البحث والحوار.
4- توفير إطار عمل مساند.
5- البحث والنمو الفكري.

فكرة (3): خصائص التعليم القائم على المشكلات:

1- وجود سؤال أو مشكلة تواجه التعلم.
2- التخصصات المتعددة.
3- التقييم الأصيل.
4- معارض ومنتجات.
5- التضافر.

فكرة (4): بيئة التعلم القائم على المشكلات:

خطوة (1): وجه التلاميذ نحو المشكلة.
خطوة (2): نظم التلاميذ للدرس.
خطوة (3): مساعد البحث المستقل والبحث الجماعي.
خطوة (4): التوصل إلى نتائج ونواتج عرضها.
خطوة (5): تحصيل عملية حل المشكلة وتقويمها.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

فكرة (5): التعلم بالاكتشاف (Discovery learning):

جيروم برونر

1- مفهوم الطريقة الاستقرائية (Inductive approach).
2- مفهوم السقالات (Scaffolding). المساعدة أو المساندة.

فكرة (6):

س: ما الفرق بين التعلم القائم على الاكتشاف والتعلم القائم على حل المشكلات؟

ج: نشأت دروس التعلم بالاكتشاف في معظم أجزائها من الأسئلة المستقاة أو القائمة على المادة الدراسية، وأن استقصاء التلميذ وبحثه يتقدم في ظل توجيه المدرس في إطار حجرة الدراسة، أما التعليم المستند إلى المشكلة فيبدأ بمشكلات واقعية في الحياة لها معنى للتلاميذ وهم يدققون في اختيارها ويتقدمون بالبحث والاستقصاء داخل المدرسة أو خارجها حسب ما يقتضيه حل المشكلة، وبما أنها مشكلات حياة حقيقية فإن حلها يتطلب بحث متعدد التخصصات.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

(9) التعليم بالاكتشاف

Discovery learning

فكرة (1):

هو تعليم يحدث حين يواجه التلاميذ خبرات عليهم أن يستخلصوا منها معناها وأن يفهموها.

فكرة (2):

أشكال المعرفة	أسئلة تنمي الاكتشاف
1- المفاهيم Concepts المفهوم أسم يطلق على فئة من الأفكار .	1- ما الحيوان الثديي؟ 2- ما الحظ؟
2- الحقائق Facts الحقيقة هي ما هو صادق وصحيح.	1- ما متوسط معدل النبض؟ 2- ما مجموع زوايا المثلث؟
3- التعميمات Generalization التعميم هو استدلال واستنباط قد لا يصدق بصفة عامة ولكن يجد دعماً على صدقه على نطاق واسع.	1- كيف ينبغي أن تستذكر الدروس؟ 2- ما هي خصائص المدرسين الجديدين؟
4- القواعد / القوانين Rules/ Laws	1- كيف تقسم الكلمات إلى مقاطع؟ 2- كيف تتم قسمة الكسور؟ 3- كيف تطفو أشياء معينة؟

فكرة (3): استراتيجيات التعلم:

- وضع خطوط تحت الأفكار الأساسية.
- ملاحظات في الهامش.
- أخذ المذكرات.
- التجزيل (Chunking).
- استخدام لفظة أوائلية.
- طريقة الكلمة الرابطة.
- اختصار وتلخيص العناصر.
- إعداد خريطة للمفاهيم.
- الاستراتيجيات الميتامعرفية.

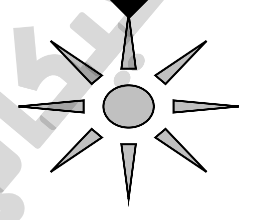
المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

1

الباب الأول

قوة المشروع :
ذكاء وتطبيقاته التربوية

PROJECT: INTELLIGENCE



المناهج وطرائق التدريس - د. فريد النيكلاني

الأهداف:

عزيزي القارئ .. عزيزتي القارئة .. وبانتهاء دراستك لهذا الباب سوف تكون قادراً على:

- فهم واستيعاب أهمية المشروع - صفر لجودة التعليم.
- دراسة كيف أن الذكاءات المتعددة تعد النظرية الرئيسية للمشروع - صفر.
- تحديد كيف يمكن قياس الذكاء العملي داخل المدارس الذكية.
- معرفة مفهوم الذكاء الثقافي Cultural intelligence.
- تحديد خطورة نظرية الذكاءات المتعددة على صناعة اختبارات الذكاء العالمية.
- معرفة النقد الموجهة لصناعة اختبارات الذكاء والعيوب الفنية.
- دراسة الأدوار العلمية الحالية الخطيرة لكلاً من (روبرت ستيرنبج) و (هوارد جاردنر) في عالم أبحاث الذكاء.
- الإجابة عن تساؤل رئيسي يدور على المستوى الدولي وهو: من يمتلك الآن الذكاء.
- العلاقة بين الذكاء والعاطفة وكيف يمكن تقييم الذكاء.
- تحديد سمات وخصائص المدرسة الذكية ومواصفات المعلم الذكي،
- تحديد بدائل جديدة للتقييم بواسطة الاختبارات.
- تحديد مواصفات التعلم من أجل الإتقان.
- الاستفادة من الاستراتيجيات الإثرائية الخاصة بالذكاءات المتعددة.
- معرفة طرق الاستفادة من الممارسات اليومية لنظرية الذكاءات المتعددة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الفصل الأول

المشروع: ذكاء

أولاً: مفاهيم أساسية

- **نظرية الذكاءات المتعددة:**

اكتشفها (هوارد جاردنر) وهي تقول أن الإنسان له عدة ذكاءات وليس ذكاء واحد وقد أقترح سبعة أنواع في كتابه الأول أطر العقل (Framer of mind) وهذه الأنواع السبعة هي: (اللفظي، المكاني، المنطقي الرياضي، الموسيقي، الرياضي، الشخص الداخلي، الشخصي الخارجي). ثم أضاف عدة أنواع جديدة مثل (الذكاء الوجودي، الذكاء الطبيعي، الذكاء الإبداعي، الذكاء الأخلاقي).

- **المشروع - صفر: Project-Zero**

وهذا هو أكبر مشروع دولي في العالم لتطوير التعليم من وجهة نظرنا وقد قدمته جامعة هارفارد الأمريكية وهو بعد المشروع النموذج الذي يجب أن تحتذي به العالم من أجل تطوير العملية التعليمية وخاصة في البلدان النامية والتي تسعى إلى تحقيق قفزة كبيرة إلى الأمام من أجل جودة التعليم.

- **نظرية البرمجة اللغوية العصبية (N.L.P):**

وهي نظرية علمية أكتشفها كلاً من (جون جريندر) و (ريتشارد باندلر) وهي تهتم بتحديد الإنسان لأهدافه في الحياة وتحقيق الأداء الإنساني الفائق.

- **الإثراء الموسع لخبرات التلاميذ في المدارس:**

وهو نموذج اكتشفه العالم (جوزيف رينزولي) وهو يهتم بإثراء تجارب وخبرات التلاميذ الموهوبين في المدارس.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

- **نظرية الذكاء العاطفي:**

وهي نظرية تهتم بالتركيز على أهمية المشاعر والعواطف الإنسانية وأن المشاعر ذكاء وأن الذكاء العاطفي أقوى من الذكاء المعرفي وأنه في أحيان كثيرة يكون هو العامل الحاسم في اتخاذ أهم القرارات المصيرية.

- **الخرائط العقلية لتوني بوزان:**

اكتشف (توني بوزان) العالم البريطاني خريطة العقل (Mind map) وقام بتصميم عشرات من الخرائط العقلية من أجل تنمية قدرات التفكير الإبداعي لدى الطلاب في المدارس. كما اهتم بنظرية الصفي المخ (الأيمن/ الأيسر). ولقد أهتم الكاتب أيضاً بتقدير العديد من الأفكار الجديدة والإضافات العلمية التي قدمتها نظرية الذكاءات المتعددة لأول مرة مثل:

- فروق تعلم أم صعوبات تعلم (Learning differences or learning disabilities).
- المواجهات الكريسوفرية وتطوير أنظمة التفكير.
- الاختبارات مقابل التقنين الأصيل (Tests v.s. learning).
- الذكاءات المتعددة كنظرية معرفية (حل المشكلات، الذاكرة، الهجاء).
- أشهر المواقع العالمية على شبكة الإنترنت (websites).
- عشرات الأمثلة والتمارين والتدريبات المحلولة على ممارسة نظرية الذكاءات المتعددة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

والآن ....

- **ما الذي يقدمه هذا الكتاب:**

يقدم هذا الكتاب العشرات، بل المئات من الأفكار التربوية الجديدة التي تمثل وبحق إضافات جديدة لتطوير العملية التعليمية، لذا على القارئ الذكي أن يتدارسها ويتأملها ويتفكر فيها جيداً ولا تحاول أبداً أن تتعجل خلال عملية القراءة والتفكير.

- **كيف تقرأ الكتاب:**

لا تحاول أن تقرأ الكتاب من البداية إلى النهاية. فكل باب مصمم ليكون مصنوعاً مستقلاً بذاته. واقرأ حسب احتياجاتك كمرجع أساسي لممارستك المهنية داخل مدرستك الذكية أو مع أولادك في البيت أو المدرس، ليس من الضروري أن تقرأ الفصول أو الموضوعات بالترتيب.

- **ما الذي نرجوه منك:**

إن كل ما أرجوه لك أن تقضي أوقات سعيدة وممتعة مع الكتاب. فإذا أردت أن تحصل على تدريب على ممارسة العمل داخل المدارس الذكية أو تدريب على نظرية الذكاءات المتعددة أو كل ما هو جديد في هذه المجالات، فأرجو منك أن تتصل بي على العنوان التالي:

37 أ شارع منشية التحرير - مساكن حلمية الزيتون - القاهرة

(00202)26388522

(0020)108165012

Mohamedabdelhadi6@yahoo.com

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الفصل الثاني

نظرية الذكاء المتعلم: أسئلة وأجوبة

الأهداف:

عزيزي القارئ .. عزيزتي القارئة .. وبانتهاء دراستك لهذا الفصل سوف تكون قادراً على:

- فهم طبيعة الذكاء الإنساني خلال مشوار الحياة اليومي.
- التعرف على جهود العالم الفنزويلي / لويس البرتو.
- ماتشادو أول وزير في العالم لتنمية الذكاء الإنساني.
- دراسة النموذج البيولوجي البيني في الذكاء وخاصة دور العالِم/ ستيفن سيسي.
- التعرف على مفهوم الحدود السلبية للذكاء الإنساني.
- دراسة فكرة الذكاء العملي في المدارس لروبورت ستيرنبرج وهوارد جاردنر.
- قياس وتقييم الذكاء العملي في المدارس العربية.
- تحديد المخاطر الحالية والمشكلات التي تواجها صناعة اختبارات الذكاء في العالم.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

ما هو الذكاء:

(1) الذكاء الإنساني في مشوار الحياة والممارسة اليومية:

س: برامج تنمية الذكاء لها طرق وأساليب للعمل شرحها وقدمها كلاً من (ديفيد بركنز) و (جروتزر). فما هي وما أهمية دراسة هذه الأساليب؟

ج : نشر كلاً من (بركنز) و (جروتزر) مقالهما الشهير عام 1997 عن "تدريس الذكاء" حيث أكدا في هذا المقال الشهير على أن:

1- أهم ملامح برامج تنمية الذكاء الناجح هو السعي إلى إعادة تنظيم التفكير (Thinking reorganization) وليس فقط ممارسته.

2- إن البرامج الناجحة تعلم استراتيجيات عامة للتفكير ومفاهيم مثل الانتباه وتجنب أخطاء التفكير الشائعة.

وقد أكد كلاً من (بركنز) و (جروتزر) على أن هناك فئات لإعادة التنظيم المعرفي وتشكل إطاراً ناجحاً لبرامج تنمية الذكاء وهي:

1- الاستراتيجيات المعرفية: تقديم أنماط جديدة للتفكير تكون مبتكرة.

2- الوعي بعمليات المعرفة: إعادة توجيه التفكير.

3- الاستعدادات (Dispositions):

- الجانب الانتقالي من التفكير والذكاء.
- الحساسية لأنواع المشكلات المتعددة.

4- التفكير الموزع: تنمية المهارات المعرفية.

5- انتقال أثر التدريب: توسيع التطبيقات الممكنة للمفاهيم والسلوكيات المتعلمة في البرنامج.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

س: سمعنا عن جهود المفكر السياسي والتربوي (لويس البرتوماتشادو Luis Albertomachado) والذي تم تعيينه وزير دولة لتنمية الذكاء في بلاده، حيث شكلت الحكومة الفنزويلية لجنة تتكون من مجموعة من الباحثين في جامعة هارفارد الأمريكية، وشركة خاصة للاستثمارات لتصميم (المشروع ذكاء) برئاسة (ريموند نيكرسون) و (ريتشارد هرنستين) الأستاذين بجامعة هارفارد؛ ما الذي نتج عن هذا المشروع؟

ج : الذي نتج عن هذا المشروع هو التوصل إلى مقرر دراسي أطلق عليه (الأوديسا Odyssey) يهدف إلى تدريس التفكير وتنمية مهارات الدارسين في عدد متنوع من المجالات.

وقد تكون مقرر الأوديسا من 6 وحدات للتدريس تتضمن معاً حوالي 100 درس موزعة على الوحدات الست، وهي دروس مصممة بحيث تتوازن مع اهتمامات طلاب الصف السابع بفنزويلا. والوحدات الست المكونة للبرنامج هي:

1- أسس الاستدلال: وتشمل الملاحظة والتصنيف والترتيب والاستدلال المكاني.

2- فهم اللغة: تتناول الاهتمام بعلاقات الكلمات وبنية اللغة والقراءة لفهم المعاني.

3- الاستدلال اللفظي: وتتناول الحجج والنقاشات اللفظية.

4- حل المشكلات: وتؤكد على أنواع تمثيلات المشكلات والمحاولة والخطأ بغرض حل المشكلات.

5- اتخاذ القرار: وتشمل الأساليب المنظمة لجمع وتقييم المعلومات اللازمة للوصول إلى قرار صائب.

6- التفكير الإبداعي: وتشمل رفع مستويات وعي الدارسين بالإبداعات حولهم وبالاستراتيجيات المستخدمة في التصميمات الإبداعية.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

س: ما هو النموذج البيولوجي البيئي في الذكاء، وما هو دور العالم (ستيفن سيسي) في تصميم هذا النموذج؟

ج :

1- (ستيفن سيسي) هو أستاذ علم النفس بجامعة كونرل، وقدم النموذج البيولوجي البيئي لنمو الذكاء لأول مرة عام 1990 وذلك في كتاب له بعنوان "في الذكاء".

2- انطلق (سيسي) مثل (جاردنر وستيرنبرج) من مسلمة أن الذكاء متعدد الجوانب وليس عامل عام. فالذكاء نظام متعدد المصادر تؤدي فيه العمليات المعرفية المستقلة المتضمنة في الذكاء إلى تنبؤات خاصة بكل عملية.

3- ينمو الذكاء وفقاً لهذا النموذج نتيجة تفاعل معقد بين الإمكانات المعرفية (Cognitive potentials) المحددة وراثياً من ناحية السياق البيئي من ناحية أخرى. ولا يمكن فصل الوراثة عن تأثير البيئة بشكل كامل.

4- يعتبر (سيسي) أن القوة المحركة لنمو الذكاء هي العمليات التكوينية الأساسية (Proximal processes) وهي مجموعة التفاعلات المتبادلة بين الطفل والسياق التبيني المحيط به. مما يشمله من أفراد وموضوعات ورموز.

5- كذلك يعطي (سيسي) دوراً هاماً لعمليات الدافعية حيث أن مجرد توافر الإمكانات المعرفية ذات الأساس البيولوجي و/أو جوانب السياق البيئي الملائمة غير كافية لنمو مستوى مرتفع من الكفاءة العقلية بل يجب كذلك توافر دافع أو هدف يدفع الطفل أثناء نموه للاستفادة من هذه الإمكانيات بل وتشكيلها بما يخدم تحقيق هذا الهدف.

6- كذلك جعل (سيسي) السياق جزءاً أساسياً من التمثيل العقلي للواقع ومن الكفاءة العقلية وليس فقط مجرد خلفية للأحداث التي تجري في الواقع.

> إذن ... نموذج (سيسي) يعتبر نمو قدرات الذكاء كامتحان وراثي يأخذ منها كل طفل ما تمكنه البيئة من أخذه وبالشكل الذي يتواءم مع السياق الاجتماعي - الثقافي الذي يعيش فيه.

س: ما هو مفهوم الحدود السلبية للذكاء؟

ج : يجب علينا أن نفهم الحدود السلبية للذكاء، ذلك أن الذكاء قد يمثل سلاحاً ذا حدين أو رابطة مزدوجة (double-blind) على حد تعبير بركنز وذلك حين يصبح مصدر القوة هو مصدر الضعف في الوقت نفسه، حيث أحياناً نجد أن تثبيت الإنسان على أنماط معينة من الحصول والإجراءات لمجرد نجاحها في الماضي، على الرغم من أنها قد تكون غير ناجحة في الموقف الراهن أو الوقت الحاضر وهو ما يسمى باللاعقلانية .

س: ما هو موقف دراسة الذكاء في الوطن العربي بشكل عام ودراسة الذكاءات المتعددة بشكل خاص وما هي أهم المقترحات؟

ج : فيما يلي سنعرض لوجهة نظرنا الشخصية، بشأن مستقبل دراسة الذكاء بصفة عامة والذكاءات المتعددة بصفة خاصة في النقاط المفترضة التالية:

1- أهمية دراسة الأصول العربية والإسلامية لدراسات الذكاء الإنساني ونظرياته مثل الذكاءات المتعددة والذكاء العملي والذكاء العاطفي.

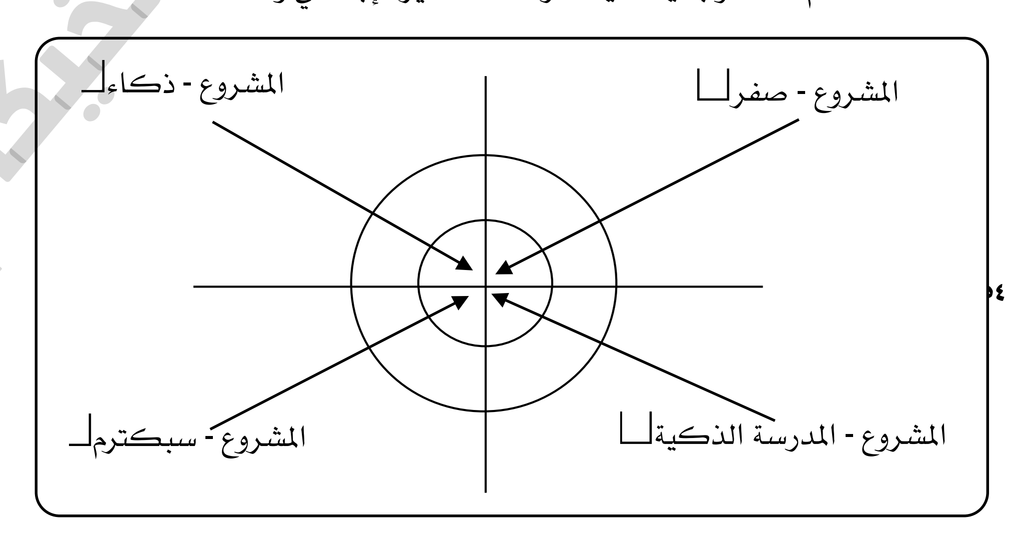
2- دراسة جوانب الذكاء المتعددة في البيئة العربية، مع عدم الاكتفاء بالجانب الأكاديمي.

3- الإثراء الموسع لخبرات وتجار التلاميذ في المدارس العربية.

4- العمل على إبداع وتطوير وسائل وبرامج ملائمة ثقافياً من أجل تنمية قدرات الذكاء ومهارات التفكير لدى الأطفال.

5- الاستفادة من الخبرات والتجارب العالمية مثل:
   - التجربة الفنزويلية (المشروع: ذكاء).
   - المشروع - صفر.

6- استخدام الحاسوب في تنمية قدرات التفكير الإبداعي والذكاءات المتعددة.



أفضل وأبرز مشروعات الذكاء العالمية التي يجب أن تعمل على تحقيق الاستفادة القصوى منها من أجل مشروع نهضة أمتنا العربية.

س: يدور حالياً في الآونة الأخيرة حديث شائق عن ما يسمى بالذكاء العملي في المدارس وأن هذه الفكرة قد طرحها العالم (روبرت ستيرنبرج) وقد دعيت لحضور ندوة علمية نتحدث عن هذا الموضوع. وطلب منك أن تلقي كلمة خلال فعاليات الندوة. فماذا ستقول؟

ج : سوف أتحدث خلال الندوة من خلال النقاط الهامة التالية:

1- يشكل الذكاء العملي واحداً من ثلاث مكونات أساسية في نظرية الذكاء الثلاثي (لروبرت ستيرنبرج) ووفقاً لهذه النظرية توجد ثلاثة أنواع مختلفة من الذكاء: الأول هو الذكاء التحليلي (Analytical) وهو القدرة على تحليل وتقييم الأفكار وحل المشكلات، والثاني هو الذكاء الإبداعي (Creative) ويتضمن القدرة على إنتاج أفكار جديدة، أو الاستخدام غير التقليدي للأفكار القديمة. أما النوع الثالث فهو الذكاء العملي وهو قدرة الفرد على المواءمة بين قدراته وحاجاته من ناحية، وبين متطلبات البيئة من ناحية أخرى.

2- ويشار إلى الذكاء العملي على أنه أحد مكونات الذكاء الناجح (Successful intelligence) ويعرف (ستيرنبرج) الذكاء العملي على أنه "القدرة على إيجاد انسجام أمثل بين الفرد ومتطلبات البيئة من خلال التوافق مع البيئة أو يعتبرها أو اختيارية جديدة يمكن للفرد فيها أن تحقق أهدافه".

3- ويعتمد الذكاء العملي على نوع خاص من المعرفة هو "المعرفة الضمنية" (T.K) (Tacit Knowledge) وهي معرفة يكتسبها الإنسان ويستخدمها في حل المشكلات.

4- وقد حدد (ستيرنبرج) ثلاث خصائص للمعرفة الضمنية هي:

أ - يكتسب الإنسان المعرفة الضمنية اعتماداً على الخبرة اليومية وبشكل غير منتظم.

ب- المعرفة الضمنية هي معرفة متخصصة تتعلق بمجال معين، وإجرائية تتعلق

ج- المعرفة الضمنية هي بالأساس معرفة ذات قيمة عالمية، وذات توجه نحو العقل (Action oriented) فهي معرفة تهدف إلى تحقيق هدف معين عن طريق تحديد فعل معين يستخدم لتحقيق هذا الهدف.

كيف يمكن قياس الذكاء العملي؟

باعتبار المعرفة الضمنية معرفة إجرائية متخصصة تكتسب من خلال الخبرة والحس المشترك فمن الطبيعي أن يكون قياس هذا النوع من المعرفة قياس غير مباشر وأن يعتمد على مؤشرات قابلة للملاحظة حول السلوك المحتمل للشخص موضع الاختبار في مواقف مختلفة تتصل غالباً بعملية وتتصل بمعرفته الضمنية حول هذا العمل. ولذلك فإن نقطة البدء في قياس المعرفة الضمنية بمجال معين هي التعرف على مواقف العمل ذات الأهمية والتي ترتبط بالأداء الكفء لهذا العمل. ويلي ذلك اختبار الشخص في هذه المواقف. وفي النهاية تعطي النتيجة ما يسمي بنسبة الذكاء العملي (P.Q) (Practical Quotient).

س: ما هو مفهوم الذكاء الثقافي (Cultural intelligence)؟ وما هي أهميته المتزايدة في اليوم؟

ج :

1- أصدر (كريستوفر إيدلي) من جامعة لندن و (سون آنج) في كلية الأعمال بجامعة (ناتياتج Nanyang University) بسنغافورة أول كتاب في الذكاء الثقافي في عام 2001 بعنوان "الذكاء الثقافي: التفاعلات الفردية عبر الثقافات" (Early & Ang, 2003).

2- ميزايدلي وموساكوسكي بين الذكاء الثقافي والذكاء الانفعالي باعتبار الذكاء الانفعالي يشمل فهماً للمشاعر الذاتية ولمشاعر الآخرين في ثقافة معينة ... في حين أن الذكاء الثقافي يشمل القدرة على فهم كل من الجوانب المعرفية والانفعالية في الثقافات الأخرى.

ومن هذا المنظور فإن شخصاً يتميز بذكاء عاطفي (انفعالي) مرتفع في ثقافته قد يكون محدود الذكاء الثقافي إذا لم تكن لديه القدرة على الفهم السريع للبيانات الثقافية، والقدرة على الاستجابة الملائمة لها.

□

س: ما هي مكونات الذكاء الثقافي؟ أشرح بالتفصيل.

ج : حدد الباحثان (إيرلي وموساكوسكي) ثلاثة مكونات للذكاء الثقافي:

- الأول مكون معرفي يتمثل في فهم الفروق بين الثقافات والقدرة على تحليل العناصر الثقافية واستخدامها السلوك الشخصي.
- أما المكون الثاني فهو المكون الفيزيقي، وهو القدرة على فهم الإشارات الجسمية والعادات والإيماءات والرسائل غير اللفظية ذات المعنى التي تحددها كل ثقافة على حدة.
- ويمثل المكون الانفعالي/ الانفعالي (Emotional/ Motivational) المكون الثالث والأخير من مكونات الذكاء الثقافي، ويشير إلى قدرة الفرد على التعاطف وتفهم مشاعر وأفكار أفراد ينتمون إلى ثقافات مغايرة.

طور (إيدلي وأنج) مقياساً لقياس نسبة الذكاء الثقافي (Cultural Quotient) (C.Q) في مقابل نسبة الذكاء (I.Q) وهو مقياس يتكون من 20 فقرة، ومصمم لتقييم أربعة عوامل هي:

1- نسبة الذكاء الثقافي - الاستراتيجي (C.Q. Strategy): وهي تعكس العمليات التي يستخدمها الفرد لاكتساب فهم ومعرفة بالثقافات المختلفة، والقدرة على تفسير خبرات التفاعل الثقافي في سياقات مختلفة.

2- نسبة الذكاء الثقافي - المعرفية (C.Q .Knowledge): وتعكس فهم الفرد لوجه النسبة والاختلاف بين الثقافات ومعرفة تفاصيل عن الثقافات الأخرى مثل نسق القيم والمعايير وأنماط التفاعلات الاجتماعية.

3- نسبة الذكاء الثقافي - الدافعية (C.Q. Motivation): وتعكس اهتمام الفرد بالتفاعل مع أفراد ينتمون لثقافات أخرى وبالمعرفة حول الثقافات المختلفة.

4- نسبة الذكاء الثقافي - السلوكية (C.Q. Behavior): تعكس قدرة الفرد على مواءمة سلوكه اللفظي بحيث يكون ملائماً للثقافات المختلفة، وكذلك قدرته على الاستجابة بشكل توافق لمواقف التفاعل الثقافي المختلفة.

□

المناهج وطرائق التدريس - سعيد الجباكي

وقد أفتتح أول مركز لدراسات الذكاء الثقافي (Cultural Intelligence Centre) (CIC) في مدرسة الأعمال بجامعة نانيانج بسنغافورة.

س: صناعة اختبارات الذكاء ... هل باتت في خطر؟

ج :

- **خطورة صناعة الاختبارات:**

1- ليست اختبارات الذكاء مجرد نتاج الجهود العلمية الأكاديمية والأبحاث العلمية، بل هي كذلك نتاج صناعة نشر وتسويق. كما أن صناعة الاختبارات بهذا المعنى تعتبر عملاً تجارياً علمياً (Scientific Business). وتدخل فيها اعتبارات الربح والخسارة. فمنذ وقت مبكر يرجع الاختبارات ستانفورد بينيه تحول القياس النفسي إلى صناعة أمريكية تقدر بعدة ملايين الدولارات.

2- في الوقت نفسه أدرك أحد علماء النفس البارزين وهو (جيمس ماكين كاتل) أهمية النواحي التجارية في القياس النفسي بتأسيس دار نشر بعنوان "المؤسسة السيكولوجية" (Psychological Corporation) منذ عام 1921 وهي الدار التي تقوم بشر اختبارات ويكسلر حتى الآن.

3- وفي الوقت الحالي يقدر حجم صناعة الاختبارات بمئات الملايين من الدولارات، فقد قدر ماكجروهيل المدير التنفيذي لواحدة من أكبر دور النشر في العالم حجم سوق الاختبارات بما يزيد على 2 بليون دولار. كما يبلغ حجم الميزانية السنوية لمؤسسة خدمات القياس التربوي حسب موقعها على الإنترنت (www.ets.org) مبلغ 900 مليون دولار.

4- وقد أدى كل ما سبق إلى تأسيس جمعية ناشري الاختبارات (Association of test publishers) عام 1992 في الولايات المتحدة.

المناهج وطرائق التدريس - زينة الخيكاني

5- وفي الفترة الأخيرة اكتسبت مؤسسة (خدمات القياس التربوي) بُعداً دولياً إذ أصبحت تقدم خدماتها من خلال فروع فيما يزيد على 180 دولة حول العالم. وبالإضافة إلى مقرها الرئيسي الأول بمدينة برتستون بولاية نيوجرسي بالولايات المتحدة. أصبح لديها مقر ثاني في أوترخت بهولندا. وتتبع أهمية المؤسسة من خلال إصدارها وتطبيقها مجموعة من الاختبارات التي تطبق ليس فقط في الولايات المتحدة ولكن في العديد من دول العالم مثل:

- اختبار اللغة الإنجليزية كلغة ثانية (TOEFL).
- اختبار سجلات التخرج (G.R.E).
- اختبار القبول في الدراسات العليا في الإدارة (G.M.A.T).
- اختبار الاستعداد الدراسي للتقديم بالجامعات الأمريكية (S.A.T). (School Astic aptitude Test).

ويبلغ عدد الأفراد الذين يخضعون لاختبارات المؤسسة نحو مليون شخص، منهم ثلاثة ملايين طالب يخضعون لاختبار الاستعداد الدراسي سنوياً. ويعتبر مجلس اختبارات القبول بالجامعات الأمريكية الراعي الرئيسي للمؤسسة عن طريق اعتباره تتجاوز هذه الاختبارات شرط ملزم للقبول في الجامعات الأمريكية.

- **النقد الموجه لصناعة الاختبارات:**

1- وجهت العديد من الانتقادات لمؤسسة (خدمات القياس التربوي) ولعل أهمها:

أ - تقرير نادر (Nader's report) وكتاب ديفيد أوين بعنوان "لاشيء مما سبق: ما وراء أسطورة اختبار الاستعداد الدراسي" حيث تنصب معظم الانتقادات على أن المؤسسة تهتم كثيراً بالربح المادي على حساب البحث العلمي ودقة الاختبارات التي تنتجها.

ب- الانتقادات اللاذعة التي وجها (هوارد جاردنر) إلى كلاً من صناعة الاختبارات ومنحني التوزيع الاعتدالي.

□

المناهج وطرائق التدريس - د. إياد الجيكاني

ج- الفصل بين تكنولوجيا القياس من ناحية، والتطورات العلمية الحديثة من ناحية أخرى، فالتطورات الحديثة في دراسة الذاكرة والتعليم واستراتيجيات التفكير لا تنعكس بشكل مباشر في اختبارات الذكاء لأن المؤسسات القائمة على إنتاج هذه الاختبارات مدفوعة بقوى السوق وحسابات المكسب والخسارة تسعى إلى إشباع رغبات المستهلكين، تلك الرغبات التي يحددها (روبرت ستيرنبرج) في 10 خطوات أساسية هي: التنبؤ بالإنجاز، الثبات، التفتيش الدقيق، الارتباط المرتفع بالمقاييس الأخرى المشابهة، سهولة التطبيق، سهولة التفسير، التقنين الدقيق، الارتباط المرتفع بالمقاييس الأخرى المتشابهة، سهولة التطبيق، سهولة التفسير، موضوعية التصحيح، العدالة وعدم التحيز، التكلفة المعقولة، إمكانية الدفاع القانوني عن الاختيار.

د- الاختبارات الحالية لا تقع في اعتبارها التطورات العلمية المعاصرة في فهم الذكاء التي لا يمكن فهمها بمعزل عن تطورات فهم عمل المخ والوظائف المعرفية أو بمعزل عن فهم أنواع مختلفة وجديدة من القدرات كالذكاء الاجتماعي، والذكاء الانفعالي، والإبداع. وهي قدرات تختلف عن الذكاء التحليلي المرتبط بالتحصيل الأكاديمي الذي يغلب طابعة على معظم اختبارات الذكاء الأساسية حتى الآن.

2- اختلفت درجة الالتزام بمعايير الذكاء والاختبارات والمحركات بين معدي وناشري ومطبقي الاختبارات. بحيث كان هذا الالتزام أم ضعيف في بعض الحالات إلى الحد الذي استلزم تشكيل لجان عمل لفحص بعض أوجه القلق المثارة حول صدق وفاعلية استخدام اختبارات الذكاء. وبالتحديد فقد شكل كل من مكتب تقييم التكنولوجيا (Office of Technology Assessment) (OTS) والجمعية النفسية الأمريكية لجان عمل مراحل تقصي الحقائق في هذا الصدد. وجاءت تقارير هذه اللجان تحمل العديد من أوجه النقد للممارسات المرتبطة بإعداد وتطبيق اختبارات الذكاء.

المناهج وطرائق التدريس - د. الجيكاني

3- وقد تشكلت أول هيئة لمراقبة الاختبارات وعملية القياس النفسي وهي المجلس الوطني للقياس التربوي والسياسات العامة (National board on educational testing and public policy) والذي أسس بالولايات المتحدة الأمريكية في عام 1988 بدعم مالي من مؤسسة فورد. وتشكل هذه الجهود مجتمعة محاولات من القائمين على صناعة الاختبارات للقيام بنوع من التصحيح الذاتي للممارسات الخاطئة في المجال.

إن الإسهام الأكبر في مجال اختبارات الذكاء بوجه خاص، والقياس النفسي بوجه عام، في الوطن العربي يعود إلى **العالم المصري القدير الأستاذ الدكتور لويس كامل مليكه** في قسم على النفس - كلية الآداب بجامعة عين شمس، حيث يعود إليه الفضل في تقنين معظم الاختبارات النفسية الموجودة الآن بالوطن العربي وآخرها (مقياس ستلفورد بينيه الصورة الرابعة). بالإضافة لجهود بعض الرواد التربويين القدماء مثل أحمد زكي صالح، وإسماعيل القباني وفؤاد أبو حطب.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

س: هناك العديد من الأفكار والموضوعات الجديدة التي قدمها (هوارد جاردنر) مؤسس نظرية الذكاءات المتعددة من أجل مستقبل الطلاب في بدايات القرن الواحد والعشرين. ما هي أهم هذه الأفكار والموضوعات التي تحدث عنها هذا الرجل وكيف يمكن لنا الاستفادة منها؟

ج : قدم (جاردنر) مجموعة من المقالات الهامة عن القرن الواحد والعشرين وأهمية إعداد الطلاب له، ومنها:

1- الذكاء والفردية (السمات المميزة للفرد).
2- هل يوجد المزيد من أنواع الذكاءات؟
3- هل هناك ذكاء أخلاقي؟
4- الخرافات والحقائق حول الذكاءات المتعددة.
5- قضايا وحلول تتعلق بالذكاءات المتعددة.
6- ذكاء المبدعين والقادة.
7- الذكاءات المتعددة في المدارس.
8- المناهج المتعددة والفهم.
9- من يمتلك الذكاء؟

س: قدم (جاردنر) مفهوم جديد باسم (من يمتلك الذكاء؟) وذلك على شكل تساؤل له عدة إجابات. فما همي هذه الإجابات وما أهم محاورها؟

ج :

1- ساعدت نظرية الذكاءات المتعددة على تفكيك القبضة الحديدية للعاملين بأبحاث الذكاء والسيطرة على موضوع الذكاء منذ قرن.

2- احتكار أولئك الذين يعتقدون في وجود ذكاء عام واحد قد انتهى بلا غير رجعة.

3- اقترح جاردنر مجموعة من حالات الذكاء العديدة، يستند كلاً منها على مادة الأعصاب الخاصة به، وكل منها يمكن تغذيته وتوجيهه بطرق معنية انطلاقاً من القيم الخاصة بكل مجتمع. كما وضع (جاردنر) معايير الحكم على ذكاء ما بأنه نوع جديد من أنواع الذكاءات المتعددة. إلا أنه يثور التساؤل التالي:
"أين يضع الإنسان الخط الفاصل؟"

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهلالي

4- لازال هناك حاجة إلى فحص الأنواع الجديدة المقترحة من الذكاءات المتعددة مثل:
- الذكاء الروحي.
- الذكاء الأخلاقي.
- الذكاء الوجودي.
- الذكاء الإبداعي.
- الذكاء العاطفي.

5- يجب أن تتحرك إلى أبعد من حل المشكلات الحالية، وننظر لما هو أبعد من قدرات الكائنات البشرية لتحديث المنتجات التي تعتمد على حالة من حالات الذكاء أو أكثر.

6- أحياناً لا يكون في استطاعتنا أن نميز بين الخبير (الشخص ذو المهارة العالية في حقل معين) والمبتكر (الشخص الذي يمد حقل معين بطرق جديدة وغير متوقعة).

7- نحتاج دائما إلى تربية شباب قادرين على أن يخططوا ويصغوا لنا دائما ما نسميه (الحل النهائي). حتى نستطيع حسم أي أمور في صفنا (صالحنا دائما).

8- أثبتت فكرة الذكاء العاطفي أنها ذات إشكالية خاصة من زوايا معينة. على خلاف اللغة أو المكان ليس للعواطف "محتويات" يمكن تشغيلها. وبدلاً من ذلك تطورت المعرفة لكي تستطيع أن تقدر المخلوقات البشرية (الذات والآخرين) الذين لديهم عواطف ويمارسونها.

العواطف تلازم المعرفة:

9- تسمية بعض حالات الذكاء بأنها عاطفية يتضمن أن الحالات الأخرى ليست كذلك، وأن هذه المضامين تلغي معارضتها في وجه الخبرة والبيانات العملية. يظهر المزيد ن تلقي معارضتها في وجه الخبرة والبيانات العملية. يظهر المزيد من المشكلات عندما تمزج بين الذكاء العاطفي وأنماط سلوك معينة موصي بها أفراد يستسلم له أحياناً (دانيال جولمان) في كتابه الشهير الذكاء العاطفي حيث يشير (جولمان) إلى أن "الأذكياء عاطفياً هم أولئك الأفراد الذين يستخدمون فهمهم للعواطف لجعل الآخرين يشعرون أنهم في حالة أفضل، يحلون الصراعات، أو يتعاونون في البيت أو في أماكن العمل).

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهويدي

بالتأكيد يستحق هؤلاء الأفراد التقدير والاعتزاز، ولكننا لا نستطيع أن نفترض أن الأذكياء عاطفياً هم الذين سوف يستخدمون مهاراتهم من أجل غايات اجتماعية مرغوبة.

لهذه الأسباب:

1- يفضل (جاردنر) مصطلح "الحساسية العاطفية" التي تطبق على أولئك الذين يكونون حساسين للعواطف في أنفسهم ومع الآخرين.

2- لازال (جاردنر) مصراً وصير على أن هناك أهمية للتمييز بين الحساسية العاطفية وبين الشخص الجيد أو الأخلاقي، حيث أن هناك من يكون لديه حساسية لعواطف الآخرين ولكنه يناورهم ويخادعهم أو ينشئ الكراهية تجاههم.

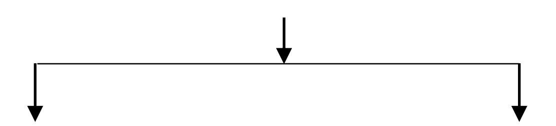
3- يدعو (جاردنر) إلى وضع تعريف محدد للذكاء يتضمن المدى الكامل للمحتويات التي تكون الكائنات البشرية لديها حساسية تجاهها. ولكن يستبعد في نفس الوقت تلك القيم التي تعتبر غير عامة فلي السمات الإنسانية مثل الابتكار والأخلاق والعواطف.

التعريف المحدد الدقيق يساعد على:

كيفية تقيم محالات الذكاء

كيفية ربط الحالات (حالات الذكاء) بالفضائل الأخرى

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني



الحساسية العاطفية وليس الذكاء العاطفي = وجهة نظر جاردنر.

و الذكاء العاطفي وليس الحساسية العاطفيـــة = وجهة نظر دانيال جولمان.

س: كيف يمكن تقييم حالات الذكاءات المتعددة؟

ج :

- يعتبر (هوارد جاردنر) أنه من الغباء تبني البحث عن حلة ذكاء تقنية سواء ذكاء عام، ذكاء موسيقي، أو ذكاء بين الأشخاص. فهؤلاء يعتقد بأن مثل هذه الجواهر المعرفية الكيميائية لا توجد في الواقع، إنها مخرجات ما لدينا من ولع لخلق مصطلحات (ثم تنسيبها للحقيقة) بدلاً من البحث عن كيانات قابلة للتحديد والقياس.
- الارتباكات التي وجدت بين (المقاييس الفنية) المدعى بها (مثل أنماط معينة من موجات المخ التي يدعى أنها تقيس الذكاء مباشرة) والمهارات التي نقيمها فعلاً في العالم (مثل حل المشكلات الرياضية، والكتابة الجيدة) أموراً متواضعة جداً في فائدتها.

ما يهم هو استخدام حالات الذكاء، كل حالة بمفردها أو مجتمعة في تناغم التنفيذ مهام ما يقدرها المجتمع ، لذا، يجب أن نقيم نجاح الأفراد في تنفيذ مهامنا ذات القيمة التي يفترض أنها تتضمن حالات ذكاء معينة.

□

س: لماذا ينبغي ألا نبحث عن الحساسية العاطفية المجردة؟ ولماذا يجب أن نهتم بالتقييم في سياقات عملية؟

ج : لا يجب أن نبحث عن حساسية عاطفية مجردة، فمثلاً عن طريق اختبارات استجابة التنبيهات الجلدية لكلمة أو فقرة معينة، بدلاً من ذلك، يجب أن نلاحظ الأفراد في مواقف حياتية حية، حيث يجب أن يكونوا حساسين لإلهامات ودوافع الآخرين. مثلاً: نستطيع أن نرى كيف يتناول شخص ما معرفة بيئة أثنين من المراجعين أو كيف يقنع رئيسه في العمل لتغيير سياسة غير مرغوبة. هذه هي السياقات العملية لتقييم السيطرة في عالم العواطف.

س: هل يوجد لدينا الآن بديل آخر للتقييم؟ ما هو هذا البديل؟

ج : بصورة متزايدة يوجد بديل آخر للتقييم وهو (المحاكاة). نحن الآن في وضع يسمح لنا استخدام التكنولوجيا التي لا يمكنها فقط توفير مواقف واقعية أو مشكلات حقيقية. ولكن نستطيع قياس الأداء من خلال حقائق ملموسة.

س: منذ أن صدر كتاب(دانيال جولمان) عن الذكاء العاطفي وهناك محاولات جبارة من أجل تصميم اختبارات تقيس الذكاء العاطفي. إلا أن هذه الآليات والمحاولات لا تزال بعيدة جداً عن إرضاء رغبات واضعي الاختبارات في تلبية (الاعتمادية) "بمعنى أن الاختبار يقيس السمات التي يدعي أنه يقيسها كما هو الحال مع الحساسية العاطفية داخل أسرة الإنسان أو مكان عمله". ناقش.

ج : هذه الأنواع من الآليات مشكوك فيها لسببين:

1- من الصعب الاتفاق على ما تعنيه بالنسبة للذكاء العاطفي: فكر في التغيرات المختلفة أنه يمكن أن يعطيها جيمس هلمز، وجيمس جاكسون ومارجريت هيا.

2- الاحتمال الأكبر (درجات) مثل هذه الاختبارات تعكس تمرس وحنكة آخذي الاختبارات لمهارات الأفراد في الاستدلال اللغوي والمنطقي بدلاً من الحدة العاطفية الأساسية.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

س: قدم الروائي البريطاني E. M. Foprster نصيحة تقول: "فقط اتصل وارتبط" فما الذي تعنيه هذه النصيحة.

ج : بعض المطورين في الذكاء ادعوا بصورة مباشرة الاتصالات والارتباطات المهمة لبقائنا الجسدي والنفسي، ولكن كيف يمكن رسم الحدود الدقيقة للذكاء؟ سؤال يمكن أن نتركه للأكاديميين، ولكن الالتزام بتوسيع تعريف الذكاء كمسئولين يذهب إلى أبعد من أن يكون أكاديمياً.

من يمتلك الذكاء؟ سؤال حساس جداً، والإجابة عليه أبعد من مجرد استخدام اختبارات نسبة الذكاءات إلى المستخدم لدى البعض في هذه الأيام وحتى هذه اللحظة. ونرجو أن يغيروا من أفكارهم ومعتقداتهم قبل فوات الأوان.

"عندما يكون على التقييم أن يعاد ابتكاره فإن مثل هذه الابتكارات سوف تجدد الطرق".

هوارد جاردنر

"إننا نحتاج لممارسة مع تغذية عكسية للمواقف التي تدفعنا للاتجاهات المتصارعة، يجب أن نتعلم من الآخرين كما علينا أن نشعر طريقنا بأيدينا كما يجب أن نقدم القدوة الحسنة لشبابنا".

هوارد جاردنر

س: ما هو مستقبل دراسة الذكاء الإنساني في ظلال أجندة أعمال نظرية الذكاءات المتعددة؟

ج :

- المنتصف الأول من القرن العشرين: فترة الفيزياء الطبيعية.
- المنتصف الثاني من القرن العشرين: فترة جزئيات البيولوجي والجينات.
- القرن الحادي والعشرين: فترة أبحاث المخ والعقول الذكية ودراسة المخ والذهن.

إذن... سوف يكون اكتشاف طبيعة الذكاء جزءاً مهماً ومحورياً وأساسياً في جدول الأعمال البحثي والاكتشافات خلال هذا القرن.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

وهناك ثلاث مجالات أساسية سيدور البحث فيهم، وهم:

1- المجال الأول:

- علوم الذكاء الأساسية.
- له قوتان دافعتان أساسيتان.

- على مستويات الخلية والجينات يسألون أي الجينات يسيطر على أوجه الوظائف الذهنية وكيف تعمل الجينات معاً من أجل إنتاج السلوك الذكي.
- على المستويات الأخرى يتعاظم الاهتمام بالطرق التي يطبق بها الذكاء الإنساني في السياقات الاجتماعية والثقافية المختلفة.
- إننا نعرف بالفعل عناقيد "الجين أو الجينات" التي تنظم من أجل الاستعدادات المعرفية كالقدرة على القراءة أو القدرة المكانية، وقد يكون هناك عناقيد أخرى ذات أهمية خاصة في تحقيق درجات عالية في اختبارات (I.Q).
- الاهتمام ببناء القدرات الإنسانية يتعاظم بنتيجة أساليب جديدة للتمثيل[1].

1- المجال الثاني:

- عمليات حالات الذكاء.
- له قوتان دافعتان أساسيتان.

الباحثين ذوي التوجه المعرفي سيتعمقون في اتجاهين:

أ - سوف يفحصون الطرق التي تعمل بها معاً حالات ذكاء معينة بصفة عامة أو لأداء مهام محددة.

ب- سيكتشفون تلك القدرات التي تتقابل عبر حالات ذكاء مختلفة على ما يبدو.

فلاش

لازال هناك حاجة كبيرة لإقرار هل الأنواع التالية هي أنواع جديدة من الذكاءات أم لا، مثل:

- الاستعارات، والتناظرات.
- القدرة على دمج المعلومات.
- بروز الحكمة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

1- المجال الثالث:

- عقول الطلبات.
- له قوتان دافعتان أساسيتان.

حادثان هامان حدثا عام 1997:

1- هزيمة بطل الشطرنج (كاسباروف) بواسطة الكمبيوتر ديب بلو الذي صممته شركة I.B.M.

2- استنساخ النعجة دوللي.



١٠التطورات الجديدة دائماً تعتمد على:

1- الصحفيون.
2- القادة السياسيون.
3- المواطنون العاديون.
4- الخبراء وأهل الثقة والقادة.

> يجب أن لا نضيع القدرات الذهنية والعقلية للأجيال القادمة في المستقبل.
> *هوارد جاردنر*

□

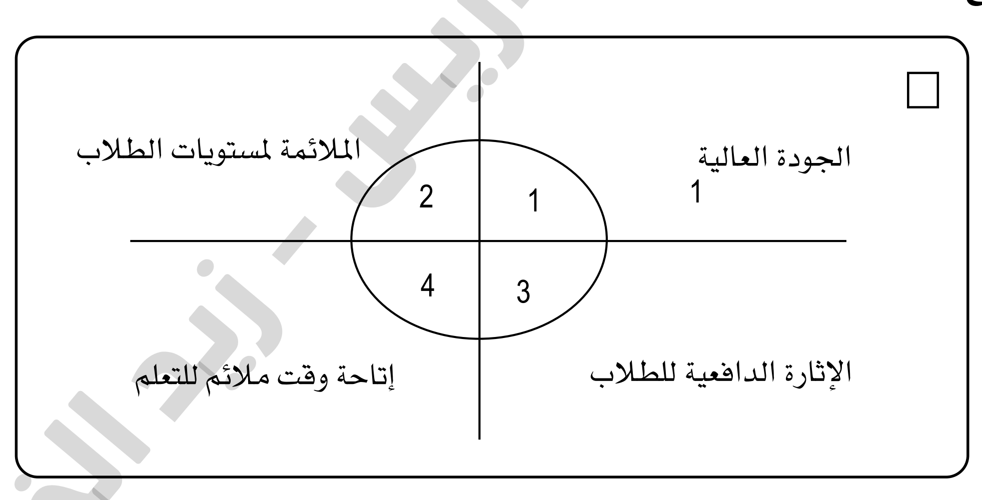
المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

لازلنا في حاجة ماسة إلى قراءة ودراسة جهود كلاً من:

- هوارد جاردنر.
- توني بوزان.
- لويس ماتشادو.
- جوزيف رينزولي.
- روبرت ستيرنبرج.
- دانيال جولمان.
- إدوارد دي بونو
- مارك رنكو
- جون جريندر.
- جوزيف لودوكس.

س: ما هي السمات والخصائص الأساسية المميزة للتعليم من أجل الإتقان؟

ج :



المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

س: هل يوجد استراتيجيات إثرائية لتنمية قدرات الذكاءات المتعددة لدى أطفالنا في المدارس العربية؟ أشرح بالتفصيل كلما أمكن ذلك.

ج :

1- ألغاز رياضية ومسائل حسابية (منطقي رياضياتي).
2- مشروعات.
3- القراءة الحرة (لفظي).
4- ألعب ومباريات كمبيوترية.
5- أنشطة ذكاء نقدي.
6- توقيتات لحجرة المصادر.
7- ألغاز وكلمات متقاطعة.
8- زيارات ميدانية.
9- بحوث.
10- استخدام المواد المرجعية.
11- أنشطة ذكاء إبداعي.
12- ممارسة مهارات البحث.
13- تقارير.
14- الألعاب والمسابقات.
15- مراكز التعلم.
16- الحديث أمام الجمهور.
17- لوحة النشرات والبيانات.
18- تجاب علمية.
19- بحوث برعاية منتورية.

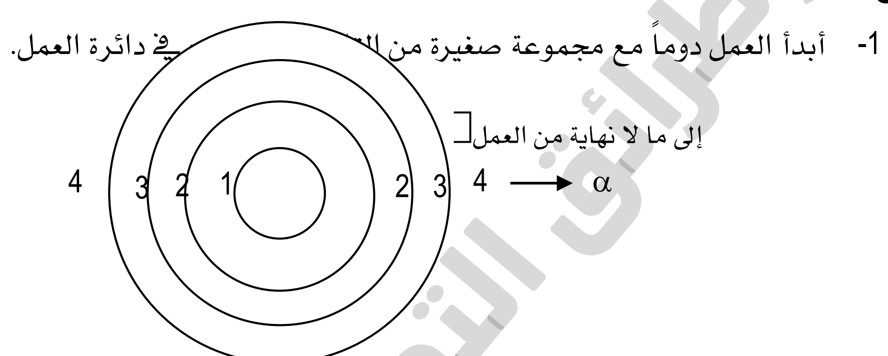
□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

س: كيف تنتج مع ممارستك اليومية لنظرية الذكاءات المتعددة؟ وما هي التوصيات والنصائح الأساسية التي ينصحنا دائماً بها أساتذة وخبراء ممارسة الذكاءات المتعددة في المدارس ومن أبرزهم (بروس كامبل) و (توماس أرمسترونج) و (سبنسر كاجان)؟

ج :

1- أبدأ العمل دوماً مع مجموعة صغيرة من ال... في دائرة العمل.



2- اعمل ي مجال واحد فقط أو لتنمية نوع واحد من أنواع الذكاءات ثم انتقل للأنواع الأخرى.

3- علم طلابك كيف يقومون بتوثيق أعمالهم بحرفية ومهارة وإتقان.

4- ابحث عن بدائل متنوعة واستمر دائما في تجريب الأفكار الجديدة والمبتكرة وحاول دوما أن تخرج من المألوف وتقديم نجاحات وإضافات جديدة.

5- اهتم بالتربية الوالدية وتواصل دائماً مع الوالدين، والمجتمع المحلي.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

س: ما هي أهم مؤشرات كلاً من:

أ - الذكاء الإبداعي (Creative intelligence).

ب- الذكاء النقدي (Critical intelligence).

ج :

أ - مؤشرات الذكاء الإبداعي

- اكتشاف جوانب القصور أو النقص.
- اكتشاف المشكلة واكتشاف الحقائق.
- العكس أو العكسي وإعادة التنظيم.
- اكتشاف وتقبل الحلول.
- الخيال والتفكير بالصور.
- العلاقات الإجبارية.
- وضع قوائم الخصال.
- المقارنة والقيام بمخاطرات.
- الترابط أو التداني.
- التكبير والتصغير والإبدال والدمج.
- الاستخدامات المتعددة.

ب- مؤشرات الذكاء النقدي

- الاستدلال الشرطي أو المنطقي.
- المماثلات والاستنتاجات.
- تعريف الحدود ، والغموض.
- الاستدلال الاستقرائي والاستنباطي.
- تعريف الحدود ، والغموض.
- اختبار الثبات والتفسير والتتابع.
- تحليل المحتوى والعناصر والعلاقات والمبادرة المنظمة.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

س: يتعاظم في الآونة الأخيرة دور الذكاء العاطفي مع طلاب المدارس، كما تتعاظم أهمية التعلم وتعلم التعلم. ناقش.

ج : إن الذكاء العاطفي (لدانيال وجولمان) وحسب كتابات (بيتر سالوفي وجون ماير)، وحسب ما أورده (حوزيف لودوكس) من أحاديث عن المخ العاطفي يمكن أن نحدد في ضوء كل ما سبق مؤشرات هامة للذكاء العاطفي (الوجداني) في مدارسنا تتمثل في النقاط التالية:

1- أفهم نفسك وأفهم الآخرين.
2- تعلم كيف تتعامل مع الصراع.
3- العمل مع الجماعات.
4- العلاقات مع الأقران.
5- العلاقات مع الوالدين.
6- الاستدلال الأخلاقي.
7- الأفكار التقليدية حول الدور الجنسي.
8- الاعتماد على النفس.
9- التدريب على تأكيد الذات.
10- التخطيط للمستقبل.
11- تحليل جوانب قوة الإنسان.
12- تحليل السلوكيات المواجهة للضغوط.
13- تطوير وتنمية الإحساس بالرعاية والمدح وروح الفكاهة.
14- الكشف عن الفهم للآخرين.
15- التعامل مع الخوف، والقلق، ومشاعر الذنب.
16- التعامل مع المجهول.
17- تطوير الثقة بالنفس.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

س: ما هو المقصود بفكرة دمج المنهج التعليمي للطلاب الموهوبين؟

ج : دمج المنهج هو أسلوب تعليم صمم خصيصاً لكي ييسر القيام بالتعديلات المنهجية الملائمة للطلاب في أي مجال من مجالات المنهج وفي أي مستوى صفي. وفيما يلي خطوات دمج المنهج التعليمي.

1- المرحلة الأولى: تعريف الأهداف والنواتج.

أ - تحديد الأهداف في مادة دراسية معينة أو صف دراسي.

2- المرحلة الثانية: تحديد واختيار المرشحين للدمج.

ب- حدد الطلاب الذين يجب أن يختبروا اختباراً قبلياً.

ج- ابحث عن الاختبارات القبلية المناسبة.

د- اختبار الطلاب قبلياً لتحديد الاتفاق.

3- المرحة الثالثة: توفير التعجيل أو بدائل الإثراء.

هـ- حذف وقت التعليم للطلاب الذين أظهروا الإتقان.

و- رتب التعليم واجعله انسيابي للطلاب القادرين على الإتقان السريع.

ز- قدم بدائل تتحدى التفكير.

ح- الاحتفاظ بالسجلات.

س: ما هي أهم البدائل التي يمكن تقديمها وتتحدى التفكير؟

ج :

1- مواد تعليمية تركز على مهارات تفكير معينة.

2- أنشطة تعليم موجهة ذاتياً (أي بتوجيه التلميذ لنفسه).

3- أنشطة متنوعة تتحدد في ضوء المشروع الفردي أو الجماعي.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

س: ما هي أهم الأبعاد العلمية المرتبطة بممارسة نظرية الذكاء المتعلم؟

ج :

- فهم واستيعاب دور الذكاء الأكاديمي وما هي أهم مؤشراته وأبرز مكوناته.
- شرح وعرض وتقديم أنواع التدريبات التي يمكن استخدامها من خلال عملية التدريب على استخدم نظرية الذكاءات المتعددة. وتوضيح وشرح ما هي الآليات المتطورة التدريبية اللازمة.
- شرح وتقديم فكرة المدرسة المفتاحية وأهم الأدوات والمنتجات التي يعد إنتاجها معبراً عن وجود أنواع من الذكاءات المتعددة.
- شرح وتوضيح فكرة المدارس الذكية وأهميتها التربوية.
- عرض مصفوفة الذكاءات المتعددة وعلاقتها بتطوير المواد الدراسية.
- إعطاء أمثلة عن المواد التي يدب أن تدرسها والمرتبطة بكل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة مع إعطاء أمثلة كلما أمكن ذلك.
- تحديد نوع الذكاء المرتبط بكل مهنة من المهن المطلوب توجيه الطلاب إليها.
- شرح الدروس التربوية المستفادة من نقد النموذج الإثرائي المدرسي (لجوزيف رينزولي وراسين).
- المقارنة بين نظرية الذكاءات المتعددة، ونموذج الإثراء الثلاثي (لرينزولي) وتوضيح الفرق بين مفهوم (نظرية) ومفهوم (نموذج) ولماذا تعد النظرية أعلى من النموذج، وأنها تتضمن عدة نماذج.
- فهم العلاقة الديناميكية بين الإبداع والذكاء والفرق بينهما.
- شرح أهم العوامل المؤثرة على السلوك الموهوب.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

س: ما هي الأبعاد العلمية لدراسة نظرية الذكاءات المتعددة في البيئة المحلية العربية؟

ج :

- دراسة المقصود بكل من المصطلحين: معلومات المكانة ومعلومات الأداء وما هو الفرق بينهما؟
- عرض وجهة نظر (هوارد جاردنر) حول أهم العوامل المهنية أو المساعدة على حدوث الإبداع وأهم العوامل التي تعوق حدوث العملية الإبداعية.
- شرح مكونات الأنماط الإثرائية للنموذج الإثرائي (لجوزيف رينزولي)
- عرض فكرة التوجهات الفكرية للمدارس الذكية وكيف يمكن الاهتمام بها من أجل التدريس. والمناهج الجديدة المطلوب دراستها في المدارس الذكية وأهم الأفكار والاعتقادات والمبادئ الجديدة التربوية داخل المدارس الذكية.
- شرح كيف يمكن توظيف أبحاث المخ بصفة عامة، وأبحاث الذكاء الإنساني بصفة خاصة داخل العملية التعليمية.
- عرض شرحاً تفصيلياً لجهود العالم (سبري) لتأسيس فكرة دراسات نصفي المخ (الأيمن والأيسر).
- عرض كيف يمكن توضيح أهدافك في الحياة وتحديدها وكيف تستخدم مصفوفة ديكارت لتساعدك على تحديد أهدافك الصحيحة في حياتك.
- شرح وتفسير أهمية الذكاء الأخلاقي لدى أطفالنا في مدارسنا العربية ومكونات هذا النوع من الذكاء: (التعاطف، الضمير، الرقابة الذاتية، الاحترام، العطف، التسامح، العدالة).
- شرح الدروس التربوية المستفادة من اللقاء مع الدكتور/ محمد عبدالهادي حسين أول من تحدث باللغة العربية عن الذكاءات المتعددة وقام بتأليف الكتب العربية والمراجع الرئيسية في الذكاءات المتعددة.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

إن كل ما سبق سوف يستلزم بالتأكيد أن نتعلم كيف نتعلم وهذا أيضاً له عدة مؤشرات متعددة يمكن تلخيصها كما يلي:

- ملاحظة تفاصيل معينة.
- فهم النقاط والموضوعات المتكررة والسلاسل الأساسية.
- طرح الأسئلة من أجل التوضيح.
- الوصول إلى الاستنتاجات.
- تقييم وجهة نظر المتحدث.
- الاهتمام أو الانتباه لعلاقات الكل بالأجزاء.
- طرح الأسئلة من أجل التوضيح.
- طرح الأسئلة المناسبة.
- متابعة الاتجاهات.
- الإحاطة بالصورة الكلية.
- التركيز على عناصر بعينها.
- طرح الأسئلة المناسبة.
- ملاحظة الفروق الدقيقة بين العناصر.
- التنبؤ بالنتائج المترتبة.
- فرز وفصل المعلومات المناسبة من المعلومات الغير مناسبة.
- حب التعرف على كل ما هو جديد وتعلمه.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

س: هل هناك نوع جديد من أنواع الذكاءات المتعددة يطلق عليه الذكاء الأكاديمي؟ وهل أقر (هوارد جاردنر) هذا النوع من الذكاءات المتعددة؟ وما هي أهمية؟ وما هي مؤشراته؟ نريد أن نعرف شيئاً بخصوص هذا الموضوع.

ج : يتضمن الذكاء الأكاديمي النقاط التالية:

أولاً- كتابة المذكرات والتلخيص:

1- كتابة ملاحظات موجزة.
2- اختيار المفاهيم والمصطلحات والأفكار الأساسية.
3- إهمال المعلومات غير الهامة.
4- ملاحظة ما يجب أن يتم تذكره.
5- تخيل الكلمات والتواريخ والأشكال التي تساعدك على تذكر المعلومات الهامة.
6- تصنيف الملاحظات بشكل منطقي.
7- تنظيم الملاحظات بطريقة تجعل من الممكن لاحقاً إضافة معلومات من مصادر أخرى إليها.

ثانياً- التلخيص:

1- استخدام مهارات التلخيص لكتابة مادة تتسم بكونها ذات وحدة وتماسك.
2- اختيار أسلوب أو نظام معين للتوضيح كالأرقام الرومانية مثلاً.
3- اتخاذ قرار ما حول ما إذا كان يجب كتابة ملخصات للموضوعات أم ملخصات للفقرات.
4- ذكرت موضوع أو نقطة بشكل واضح.
5- استخدام بيئة متناسقة أو متوازية.
6- تذكر أن كل قسم يجب أن يشتمل على جزئية على الأقل.

ثالثاً- إجراء المقابلات والبحوث المسحية:

1- تحديد المعلومات الواجب البحث عنها.
2- اتخاذ القرارات بشأن الأداة أو الأدوات الملائمة.
3- تحديد المصدر الخاصة بالأدوات الموجودة.
4- تصميم الأدوات (قوائم الصفات، مقاييس التقرير، الجداول ....).

المناهج وطرق التدريس - زيد الخيكاني

5- تطوير مهارات صياغة الأسئلة (مثلاً: الأسئلة التي تدور حول حقائق واتجاهات، أو متابعة موضوع معين).
6- ترتيب الأسئلة بشكل متسلسل.
7- تحديد العينات الممثلة.
8- إعداد مصفوفة وجدول لجمع البيانات.
9- تطوير صلات شخصية مع المبحوثين.
10- استخدام أسالب المتابعة.
11- أدوات الاختبار الميداني والمراجعة

رابعاً- تحليل وتنظيم البيانات:

1- تحديد أنماط ومصادر التمويل.
2- تحديد أساليب وأدوات جمع البيانات وتطويرها.
3- تصنيف البيانات ووضعها في جداول.
4- إعداد ملخصات وصفية إحصائية للبيانات.
5- تحليل البيانات من خلال الإحصاء الاستدلالي.
6- إعداد الجداول والأشكال التوضيحية.
7- الوصول إلى استنتاجات، والقيام بتعميمات.
8- كتابة التقارير ومناقشة النتائج

خامساً- مهارات الميكنة المتعددة:

1- فهم الأنظمة المكونة للميكنة.
2- استخدام أنظمة استرجاع المعلومات.
3- استخدام ما يسمى بنظام التبادل أو الاستعارة بين المكتبات.
4- فهم الأنماط المتخصصة من المعلومات في الكتب المرجعية مثل:
أ - السير والتراجم الذاتية.
ب- أدلة القراءة والمراجعات.
ج- جداول البيانات.
د- قوائم وملاحق.
هـ- المؤلفين والمعاجم.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

و- الكتب المرجعية الأساسية.
ز- الأمثال والأقوال المأثورة.
ح- المختارات.
ط- السجلات والأطالس والدوريات والكتيبات السنوية.
ي- ملخصات المقالات، والمسوح أو الدراسات واليوميات.

سادساً- معلومات ليست بواسطة الكتب:

1- المطبوعات الفنية.
2- خرائط الكرة الأرضية.
3- الأفلام.
4- الكتب الناطقة.
5- الخرائط الورقية.
6- الصورة المتبوعة.
7- شرائط الفيديو.
8- الصور الفوتوغرافية.
9- الشرائح الملونة.
10- البطاقات المضيئة.
11- المطبوعات والشفافيات.
12- الشرائط السمعية.
13- الأقراص المغنطة.
14- البريد الإلكتروني
15- اسطوانات السي دي روم CD-Rom
16- الشبكة العنكبوتية (الإنترنت).
17- جماعات تبادل الأخبار.
18- غرف الحوار الإلكتروني.
19- الأفلام التسجيلية.
20- الميكروفيلم

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

سابعاً- موارد المجتمع:

1- الأفراد والمؤسسات الخاصة والحكومية.
2- النوادي وجماعات الهوايات والاهتمامات الخاصة.
3- الجمعيات الاجتماعية والمهنية.
4- مجموعة الشخصيات البارزة في المجتمع
5- جماعات الفنون والمسرح.
6- نوادي الخدمات.
7- المتاحف وقاعات العرض للفنون والمراكز العلمية ذات الاهتمامات.

ثامناً- تطوير مهارات الاتصال:

1- الكتابي:
- تخطيط الوثيقة المكتوبة.
- تطوير الفقرات.
- تطوير المهارات المنهجية

2- الشفهي:
- استخدام الإيماءات وحركات العيون.
- استخدام المواد البصرية.
- التغذية الرجعية وتقييمها.

3- البصري:
- الشفافيات والشرائح الملونة.
- التسجيل بالفيديو.
- الوسائط المتعددة (المالتيميديا)

☐

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

س: هل هناك أنواع معينة من التدريبات يمكن لنا أن نستخدمها خلال عملية التدريب على استخدام نظرية الذكاءات المتعددة؟ وما هي هذه الآليات التدريبية المتطورة؟ أشرح بالتفصيل.

ج :

1- التدريب على عمليات مرتبطة بموضوع مستمد من المنهج الدراسي.

2- عمليات تدريب متخصصة مثل جمع البيانات وتسجيلها واستخدام أدوات الدراسات المسحية للمجتمع.

3- التدريب على عمليات تطبيقية مثل العصف الذهني للأفكار، والخرائط العقلية Mind Maps.

4- أساليب برمجة لغات الكمبيوتر مثل (فيجول بيسك Visual Basic، ++C).

5- التدريب على الرجوع إلى المصادر المتقدمة، والمهارات البحثية. والتدريب على عمليات متخصصة (كتصوير النجوم والكواكب مثلاً).

6- التدريب والتطبيقات العملية على شبكة الإنترنت.

س: سأل تلميذ المدرسة المفتاحية (The key school) (هوارد جاردنر) "مؤسس نظرية الذكاءات المتعددة" عن بعض الأدوات أو المنتجات التي يعتبر إنتاجها معبراً عن وجود نوع أو أنواع من الذكاءات المتعددة. فماذا رد وقال. وما هي النماذج لمثل هذه المنتجات التي تعد أمثلة على وجود أنوع الذكاءات المتعددة؟

ج : الذكاء الموسيقي:

- الرقص.
- صنع أو بناء أدوات موسيقية.
- قصائد غنائية.
- كتب عن حياة مؤلف موسيقي مشهور.
- تاريخ رفضه.
- موسيقى إلكترونية.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الذكاء العلمي:

- مجلة علمية.
- الأرصاد الجوية.
- عمود علمي في صحيفة.
- نزهة في الطبيعة.
- كتب عن حياة بحيرة.
- نموذج لبيت شمس.
- دراسة الأمطار الحمضية.
- التاريخ الطبيعي والوراثة.
- التجارب (العلمية - العملية).

الذكاء اللفظي/ اللغوي:

- الشعر والنثر والأدب.
- إنتاج صفحة ويب على الإنترنت.
- الصحف المدرسية (الصفية).
- مراجعات لكتب.
- قراءة ورواية القصص.
- لعب الدمى والعرائس
- افتتاحيات صحفية.
- صفحة الطفل في صحيفة محلية.
- مخطوطات مسرحية.
- منظم ساعة القصة في المكتبة.

الذكاء المنطقي الرياضياتي:

- عرض فيديو عن موضوع أو قصة حياة أحد علماء الرياضيات وإسهاماته (الخوارزمي مثلاً).
- مسرحية توضح وتشرح مفاهيم رياضياتية.
- ألعاب رياضياتية وألغاز.
- صور وألغاز وبازلز.

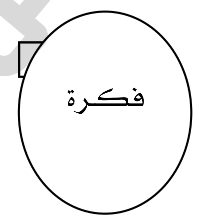
المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الذكاء والميديا الإعلامي:

- تصميم الإعلانات.
- إنتاج الفيديو.
- معرض شرائح.
- عروض للأطفال تتضمن كتب وأفلام.
- مقالة بالصور.
- عروض تليفزيونية للأطفال.

الذكاء الفني:

- معارض وعروض.
- بطاقات معايدة.
- صنع التماثيل.
- تصميم رسوم كمبيوترية.
- الرسوم الكاريكاتورية.
- الصور الجدارية.
- نشرات وعروض.
- تصميم المسرحيات المدرسية.
- تصميم الملابس.



المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر
+
أعمال توني بوزان عن العقل والخرائط
+
نظرية الذكاء العاطفي
+
النظريات الإثرائية
+
نظرية البرمجة اللغوية العصبية
+
تكنولوجيا التعليم

=

المدرسة الذكية

Smart School

محمد عبدالهادي

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

س: ما هي المواد التي يجب أن تدرسها والمرتبطة بكل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة؟ أشرح مع ضرب بعض الأمثلة كلما أمكن ذلك.

ج :

(1) الذكاء العملي:

1- النجوم والكواكب.
2- الطيور.
3- الحياة في المحيط.
4- الحفريات والديناصورات.
5- الأشجار والنباتات والزهور.
6- الجسم الإنساني.
7- الوحوش الخيالية.
8- الحيوانات وكيف تعيش.
9- الفضاء الخارجي والصواريخ.
10- المناخ.
11- الكهرباء، الضوء، الطاقة.
12- الزلازل والبراكين.
13- الحشرات.
14- الزواحف.
15- الصخور والمعادن.
16- الآلات والعدد.
17- الأمراض والدواء.
18- التجارب الكيميائية.

(2) الذكاء المنطقي/ الرياضياتي:

1- ألعاب وألغاز رياضية.
2- الشراء، والمال.
3- الحاسب الآلي.
4- المباني والبناء.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

5- الزمن والتقويم.
6- قصص ومشكلات رياضية.
7- الأشكال والأحجام.
8- قياس الخطط والسوائل والأوزان.
9- الأرقام والمحاسبة.
10- برنامج الأكسل (Excel) على الكمبيوتر

(3) الذكاء الفني:

1- الكارتون.
2- مشاريع فنية.
3- الرسوم والصلصال.
4- التمثيل والرقص.
5- الفن التشكيلي.
6- كتابة الموسيقى.
7- فن العرائس.
8- التصوير.
9- السينما.
10- عمل لعب جديدة.
11- السحر.
12- فن التمثيل الصامت (البانتومايم).
13- مشاهير الفنانين وأعمالهم.

س: ما هو الذكاء المرتبط بكل مهنة من المهن الآتية:

- طبيب
- محامى
- مهندس
- بناءون
- صحفى
- نجم رياضى
- طيب بيطرى
- فلاح
- مخترع
- كاتب
- عالم
- فنان

ج : حاول أن تجيب أنت بنفسك عن هذا السؤال .... وفكر دائماً.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الفصل الثالث

نماذج طبيعة العلاقة بين الثقافة والذكاء

الأهداف:

عزيزي القارئ .. عزيزتي القارئة .. وبانتهاء دراستك لهذا الفصل سوف تكون قادراً على:

- فهم نماذج طبيعة العلاقة بين الثقافة والذكاء.
- نقد النماذج الإثرائية الكلاسيكية والإثراء باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة.
- تحديد العلاقة بين الذكاء والإبداع من وجهة نظر العالم / هوارد جاردنر.
- تحديد خصائص السلوك الموهوب من وجهة نظر نظرية الذكاءات المتعددة.
- أساسيات وأساليب التدريس داخل المدارس الذكية.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

نماذج طبيعة العلاقة بين الثقافة والذكاء:

قدم (روبرت ستيرنبرج) دراسة عن طبيعة العلاقة بين الذكاء والثقافة، فقد قدم تصوراً لأربع نماذج حول طبيعة العلاقة بين الذكاء والثقافة وهي نماذج تختلف من حيث بعدين أساسيين هما طبيعة الذكاء وأبعاده من ناحية والأدوات المستخدمة في قياس الذكاء من ناحية أخرى. وفيما يلي وصف مختصر لهذه النماذج الأربعة[1].

(1) النموذج الأول:

يرى النموذج أن طبيعة الذكاء وأبعاده واحدة في كل الثقافات، وكذلك فإن أدوات قياس الذكاء هي كذلك واحدة في جميع الثقافات.

ويرى الباحثون المؤيدون لهذا النموذج أن الذكاء قد تكون له مظاهر مختلفة باختلاف الثقافات. كما أن المؤيدون لهذا النموذج هم في الأغلب أولئك الذين يدعمون بقوة الفهم البيولوجي للذكاء. وخاصة أولئك الذين يرون وجود عامل عام واحد ذي أساس فسيولوجي يمكن قياسه بالدقة نفسها لدى جميع الناس في الثقافات المختلفة.

وهذا النموذج يعطي أهمية قليلة لدور الثقافة في فهم وقياس الذكاء.

(2) النموذج الثاني:

يرى هذا النموذج أنه على الرغم من اختلاف طبيعة وأبعاد الذكاء عبر الثقافات المختلفة، فإنها جميعا يمكن قياسها باستخدام وسائل القياس نفسها. وبالتالي فإنه يصعب مقارنة الدرجات على الاختبار نفسه من ثقافة لأخرى نظراً إلى اختلاف معني الدرجة باختلاف الثقافة التي تطبق فيها الاختبارات. وفي هذه الحالة تستخدم الاختبارات نفسها، ولكن يراعى أن البناء العامل يختلف عبر الثقافات.

(3) النموذج الثالث:

يفترض أن طبيعة الذكاء واحدة في جميع الثقافات وإن كانت تحتاج إلى أدوات مختلفة لقياسها. فالبناء العاملي لأي اختبار كالاستدلال على سبيل المثال قد يكون واحد في الثقافات المختلفة، إلا أن وسيلة القياس قد تختلف

.

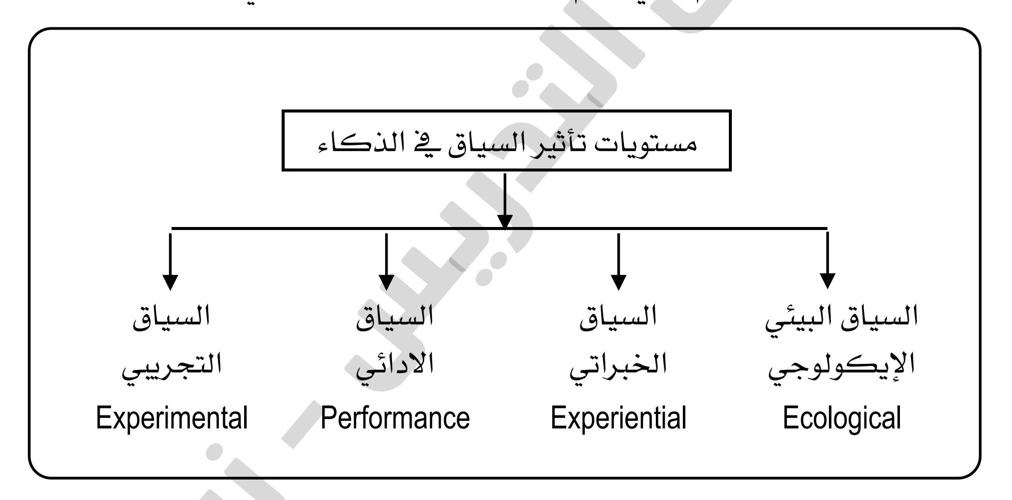
(1) Robert Sternberg. (1990). Metaphors of mind conceptions of the nature of intelligence. Cambridge University press.

(4) النموذج الرابع:

يقوم على افتراض اختلاف كل من طبيعة الذكاء وأساليب قياسه عبر الثقافات المختلفة. وحسب النموذج هناك حاجة لبناء نظريات مختلفة باختلاف الثقافات حول التكوينات الفرضية المكونة للذكاء. وبالتالي إلى بناء مقاييس مختلفة كذلك.

يقدم هذا النموذج ما يسمى باتجاه النسبية الثقافية الراديكالية.

إذن النماذج الثلاث (الثاني والثالث والرابع) ترى أن الذكاء يتحدد جزئياً أو كلياً في ضوء السياق الثقافي - الاجتماعي، ويطلق على الباحثون الذين يبنون هذا الإطار "الاتجاه السياقي Conceptualists" لأنهم يرون عدم إمكان فصل دراسة طبيعة الذكاء أو قياسه عن السياق الأعم الذي يقوم فيه الأفراد بالسلوك الذكي.



المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

نقد النماذج الإثرائية الكلاسيكية
والإثراء باستخدام الذكاءات المتعددة

س (1): ما هي أهمية وجود نموذج أو برنامج إثرائي لكل المدرسة؟

ج (1): ترجع أهمية وجود نموذج إثرائي لكل المدرسة إلى:

1- تنمية إمكانات الموهبة لدى الطلاب من خلال معرفة جوانب القوة لديهم بانتظام.

2- تحسين الأداء المدرسي لكل الطلاب.

3- خلق مجتمع التعلم والتنمية المهنية للمعلم المصري واحترام الفروق بين المعلمين وبعضهم، وبين الطلاب وبعضهم البعض.

س (2): ما رأيك في بناء تصور الحلقات الثلاث للموهبة عند (جوزيف رينزولي)؟

ج (2): نحن نرى أن نموذج الحلقات الثلاث للموهبة عند (جوزيف رينزولي) بالشكل الذي عرضه (رينزولي) على أنه يتكون من (قدرات فوق متوسطة وهي ليست بالضرورة قدرات متميزة + التزام بالعمل + إبداع) نحن نجد أن هذا النموذج يعتمد على المقاييس والاختبارات (اختبارات الذكاء والاستعدادات العامة) وهي تسير وفق نظرية العامل العام G. Factor ومن ثم فإن نظرية الذكاءات المتعددة قد انتقدت نظرية العام العامل بشدة وأسقطتها بالفصل في عقر دار نموذج الإثراء الثلاثي (أمريكا) .... وهذا لا يصلح النموذج للتطبيق بهذا الشكل الآن داخل المجتمع المصري ونحن نرى أن الحلقة الأولى الخاصة بالقدرة غير المتوسطة يجب استبدالها بالذكاءات المتعددة.

إننا إذا تعمقنا في نظرية الذكاءات المتعددة سنجد أن أنواع الذكاءات المتعددة عديدة وغزيرة جداً ووصلت حتى الآن إلى مئات الأنواع، ومنها: الذكاء الإبداعي (أحد مكونات نموذج جوزيف رينزولي) وذكاء الدافعية والالتزام بالعمل (مكونات ثاني وثالث لنموذج رينزولي) فلماذا إذن أهمل بقية أنواع الذكاءات التي تعطي أبعاداً متعددة للنموذج لنصل في النهاية أن الأفضل والأصلح والأقوى هو نظرية الذكاءات المتعددة وليس نموذج جوزيف رينزولي حيث أن نظرية الذكاءات المتعددة تمثل (نظرية إثرائية عظيمة).

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهكاري

إننا لا نحتاج لممارسة نموذج الإثراء الثلاثي بالشكل الذي قدمه (رينزولي) في ظل الاكتساح الساحق لنظرية الذكاءات المتعددة. بل يجب تعديل هذا النموذج في ظل ممارسة نظرية الذكاءات المتعددة. هذه وجهة نظرنا الشخصية.

س (3): أشرح المقصود بكل من:

أ- السلوك الموهوب (عند جوزيف رينزولي)

ب- الذكاء الإنساني (عند هوارد جاردنر)

ج (3):

أولاً- السلوك الموهوب (عند جوزيف رينزولي):

يتكون السلوك الموهوب من سلوكيات تعكس التفاعل بين العناقيد للسمات الإنسانية: قدرة فوق المتوسطة ومستوى مرتفع من الالتزام بالعمل، ومستوى مرتفع من الإبداع في أي مجال. إن الأشخاص القادمين على السلوك الموهوب يمتلكون أو يستطيعون تنمية هذه التركيبة من السمات وتوظيفها في أي مجال ذي تنمية من مجالات النشاط البشري، هؤلاء الأشخاص سواء عبروا فعلاً عن هذا التفاعل أو كان باستطاعتهم تنميته، هم في حاجة إلى فرص وخدمات تربوية متنوعة ومتعددة لا تتوافر في نظام التعليم التقليدي.

ثانياً- الذكاء الإنساني (عند هوارد جاردنر):

- هو القدرة على حل المشكلات أو ابتكار منتجات تكون ذات قيمة داخل كيان ثقافي أو أكثر.
- هو قدرة نفسية بيولوجية لتشغيل المعلومات التي يمكن تنشيطها في كيان ثقافي لحل المشكلات أو خلق المنتجات التي لها قيمة في الكيان الثقافي.
- يقول هوارد جاردنر:

☐

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

كان منهجي مختلف تماماً، بدلاً من الاعتماد أساسياً على نتائج آليات القياس النفسي؛ فقد وضعت مجموعة من ثمانية معايير منفصلة. لقد مشطت الأدبيات العلمية المرتبطة بالموضوع للحصول على دليل حول وجود قوي كثيرة مرشحة. وعمليا بدأت بالقوى المرتبطة بشدة بأشكال الحس (على سبيل المثال: ترشيح ذكاء الرؤية)، أو الذكاء الحسي وبالطبع وجدت كميات مختلفة من البحوث حول قوى مرشحة متعددة.

يعرف العلماء الكثير عن ملكة اللغة أكثر ما يعرفون عن قوى المعرفة الذاتية، ولازلت أسأل نفسي إذا ما كان قبول الدليل المتاح حول إحدى القوى المرشحة كان يلبي مجموعة المعايير بصورة جيدة. إذا كانت كذلك أطلق عليها ذكاء إنساني، وإذا لم تكن كذلك إما كنت أبحث عن طريقة أخرى لوضع مفهوم لهذه القدرة أو أتركها جانباً.

إذن خلاصة القول أن نظرية الذكاءات المتعددة تنظر إلى الطالب على أنه طالب موهوب إذا:

1- حصل على درجات تشير إلى أنه مرتفع بنسبة 17-20% في المستوى الرياضي الرفيع واختبارات القراءة عن الطلاب الآخرين.

2- قام بالعمل التعاوني مع مدرس الفصل والتركيز على حل المشكلة بأسلوب جديد ومبتكر.

3- تصميم المنتجات الجديدة من أجل كل مهمة.

4- حل المشكلات المعقدة بسرعة والمثابرة على المهام الصعبة، والحماس للعمل وعج التوقف.

5- استخدام إستراتيجية أو عدة استراتيجيات منطقية لإضافة أو تعديل أو تبديل المعلومات.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

س (4): ما هي أهم المؤشرات المرتبطة بكل من:

أ- الالتزام بالعمل.

ب- الإبـداع.

ج (4):

أولاً- مؤشرات الالتزام بالعمل:

1- المثابرة والتحمل والتصميم والعمل الجاد والتفاني.

2- الثقة بالنفس وقوة الأنا وقدرة الفرد على إنجاز الأعمال الهامة والتحرر من مشاعر النقص والدافع للإنجاز.

3- القدرة على تحديد المشكلات ذات القيمة في مجال تخصص معين، والقدرة على الاندماج في قنوات الاتصال الأساسية ومتابعة التطور في مجالات تخصص معينة.

4- وضع معايير رفيعة المستوى للعمل والانفتاح للنقد الذاتي والخارجي وتنمية حس مجالي في التذوق.

5- جودة وتميز أداء الشخص وأداء الآخرين.

ثانياً- الإبداع:

1- الأصالة والمرونة والإثراء بالتفاصيل واستخدام نصفي المخ تكاملياً.

2- الانفتاح للخبرات الجديدة واستقبال وتقبل ما هو جديد ومختلف في الفكر والعمل والإنتاج سواء لذاته أو للغير.

3- حب الاستطلاع والتأمل واللعب بالأفكار.

4- الخصائص الجمالية وتذوق الأشياء والأفكار، والتفاعل مع المثيرات الخارجية والأفكار والمشاعر.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

س (5): ما هي العلاقة بين الذكاء والإبداع من وجهة نظر (هوارد جاردنر)؟

ج (5):

1- يتوازي تعريف (جاردنر) للإبداع بوضوح ويختلف أيضاً مع تعريفه للذكاء حيث يكون الناس مبدعين عندما يتمكنوا من حل المشكلات وتخليق منتجات أو إثارة قضايا في ميدان ما بطريقة مبتكرة في الأساس ولكنها تصبح مقبول في النهاية له، محيط ثقافي واحد أو أكثر.

2- وبالمثل، فن العمل يكون إبداعياً إذا ظهر في البداية بفضل حداثته، ولكن في النهاية يصبح مقبولاً في مجال ما، فالاختيار الحق للإبداع بسيط: هل تغير ميدان المعرفة تبعياً في أعقاب العمل الإبداعي المزعوم؟

3- يقول (هوارد جاردنر): "دعوني أؤكد العلاقة بين تعريفاتي للذكاء والإبداع .... يتعلق كلاهما بحل المشكلات وتخليق المنتجات. يشتمل الإبداع على فئة إضافية تتمثل في طرح أسئلة جديدة وهو أمر في نظري لا يتوقع من شخص ذكي فقط.

4- يختلف الإبداع عن الذكاء من منظورين إضافيين:

أولاً: أن الشخص المبدع عادة ما يعمل في مجال معرفة ما أو نظام ما أو حرفة ما. ويبرز أغلب المبدعين في مجال واحد أو مجالين على الأكثر.

ثانياً: أن الشخص المبدع يقوم بشيء جديد في الأساس ولكن إسهامه لا ينتهي عند الحداثة فمن السهل جداً القيام بشيء مختلف فقط. إنما ما يحدد العمل الإبداعي أو المبدع هو القبول التام لتلك الحداثة، ومرة أخرى فإن الاختبار الحقيقي للإبداع هو تأثيره الموقف على المجال أو المجالات المرتبطة به.

5- علينا ألا نسأل من هو المبدع أو ما هو الإبداع ولكن: أين هو الإبداع؟
ينتج الإبداع من التفاعل بين ثلاث عناصر منفصلة:

أ - الفرد المحتمل، أن يبدع بمواهبه أو مواهبها وطموحاته، ونقاط صفته الشخصية.

ب- مجال الإنجاز الموجود في الثقافة.

ج- الحقل: مجموعة الأفراد أو المؤسسات التي تحكم على نوعية العمل الناتج في الثقافة ويجذب مفهوم الحقل الانتباه إلى حقيقة أن الإبداع يمثل بشكل أساسي وحتمي حكم المجتمع.

س (6): ما هي أهم العوامل المؤثرة في السلوك الموهوب؟

ج (6): تنقسم العوامل المؤثرة في السلوك الموهوب إلى:

أولاً- عوامل شخصية:

1- إدراك الذات، والكفاءة الشخصية.
2- الطابع الشخصي.
3- الحدس.
4- الكاريزما وسحر الشخصية.
5- الحاجة للإنجاز.
6- قوة الأنا.
7- الطاقة (النشاط).
8- وضع الهدف.
9- الجاذبية الشخصية.

ثانياً- عوامل بيئية:

1- المستوى الاجتماعي/ الاقتصادي.
2- شخصية الآباء، وتعليم الآباء.
3- استشارة الاهتمامات في الطفولة.
4- مكانة الأسرة.
5- التعليم الرسمي.
6- توافر النموذج.
7- الصحة/ المرض.
8- عوامل الصدفة.
9- روح العصر.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

س (7): ما هو المقصود بكل من المصطلحين التاليين:

أ- معلومات المكانة (Status information)

ب- معلومات الأداء (Action information)

ج (7):

(أ) معلومات المكانة:

يتم الحصول عليها من مصادر متعددة مثل درجات الاختبارات، وتقديرات المعلمين، وغيرها من البيانات التي يمكن جمعها وتحليلها في نقطة زمنية محدودة. ذات قيمة عملية في اتخاذ القرارات الأولية الخاصة بما يجب أن تتضمنه البرامج الخاصة من خدمات.

(ب) معلومات الأداء:

يطلق على استجابات التلاميذ للخبرات التنشيطية سواء كانت ضمن خطة البرنامج أو خارج الخطة. وهذا النوع من المعلومات يمكن استخدامه عند اتخاذ القرارات الخاصة بتحديد التلاميذ الذين يمكن أن يلتحقوا بأنشطة تعليمية متقدمة أو فردية. ولا يمكن التوصل لمعلومات الأداء قبل أن يتم اختيار التلاميذ للالتحاق بالبرامج الخاصة.

س (8): من وجهة نظر (هوارد جاردنر)، ما هي أهم العوامل المهنية أو المساعدة على حدوث الإبداع؟ وما هي أهم العوامل التي تعوق حدوث العملية الإبداعية؟

ج (8): إننا نتعامل مع عدد من العوامل المختلفة والمتزامنة، وبتجميعها سوياً تعود بعض الناس إلى أن يكونوا المبدعين المأمولين، ومن بين تلك العوامل ما يلي:

1- التعرض المبكر لأشخاص آخرين سعداء باغتنام الفرص ولا يعترفون بالفشل بسهولة.

2- فرصة التفوق في مهنة واحدة على الأقل منذ الصغر.

3- النظام الدراسي الكفء والمنضبط حتى يمكن إتقان مجال ما من قريب أو بعيد في الصغر.

4- البيئة لتي تشد من صلابة الشباب باستمرار بحيث يظل الانتصار دائماً متاح ومن أن يكون تحقيقه أمراً بالغ السهولة.

5- الأفراد الذين يرغبون في التجريب ولا يعيقهم الفشل.

المناهج وطرائق التدريس - فريد الجبكاني

6- الترتيب المتأخر في الميلاد أو الوضع العائلي غير العادي واللذان يشجعان أو على الأقل يحتملان المقاومة.

7- بعض أنواع العوائق المادية أو النفسية أو الاجتماعية أو الحالات غير العادية التي تجعل الفرد مهمشاً في جماعته.

وفي المقابل، من المفيد أن تعرف أن هناك عدة عوامل من الظروف المعاكسة للظروف السابقة تحد من الإبداع، ومنها:

1- عدم الاتصال بأشخاص ينتهزون الفرص أبداً.
2- عدم التشجيع على التفوق في مهنة ما.
3- غياب الفرص لإتقان حقل ما.
4- غياب الآباء أو المدربين الذين يدفعون للأمام (بثبات ولكن بحرص).
5- غياب الرفاق الذين من الممكن أن يشاركوا في التجارب.
6- أن يكون الطفل الأول أو فرد في عائلة تقمع علامات المقاومة.
7- أن يكون الفرد سوياً تماماً (في المعدل الطبيعي) بالنسبة لمجتمعه.
8- الانتقال إلى محيط ما، حيث يتم تجاهل محاولات التوسع العقلي أو اخمادها فعلياً.

من الصعب تخيل بيئة شديدة الإعاقة للروح الإبداعي ولكن توصيفها على الأقل يذكرنا بأن الوضع الصحيح للجينات نادراً ما يكفي لإنتاج شخص مبدع.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

س (9): يتضمن النموذج الإثرائي الثلاثي ثلاثة أنماط إثرائية. اشرح بالتفصيل.

ج (9):

النمط الإثرائي الأول:

- مصمم لكي يتيح لتلاميذ العديد من المجالات والموضوعات والمهن والهوايات والشخصيات والأماكن والأحداث المتنوعة والتي لا يمكن للمقرر الدراسية العادي أن يغطيها.
- في المدارس التي تطبق هذا النمط يقوم فريق الإثراء (بعض الآباء والمعلمين والتلاميذ) بتنظيم الخبرات والتخطيط لتنفيذها وذلك بالاتصال بالمتحدثين فتنظيم العروض أو الأفلام أو شرائط الفيديو وغير ذلك من المواد.

النمط الإثرائي الثاني:

- يتكون من المواد التي تم تصميمها لتنمية عمليات التفكير والوجدان. وقد تكون أنشطة عامة تتضمن التدريب في مجالات مثل التفكير الإبداعي وحل المشكلات وتعلم مهارات التعلم كمهارة التصنيف وتحليل البيانات والبحث في المراجع المتخصصة والمتقدمة ومهارات الاتصال.
- يتم التدريب في هذا النمط داخل الفصل المدرسي وفي البرامج الإثرائية، ويتضمن ما يلي:
  - أ - التفكير الإبداعي وحل المشكلات والتفكير النقدي والعمليات الوجدانية.
  - ب- تعلم مجموعة متنوعة من المهارات الخاصة بالتعلم.
  - ج- مهارات الاستخدام المناسب للأنواع المختلفة من المراجع ذات المستوى المتقدم.
  - د- مهارات التواصل المكتوب، والمرئي، والمسموع.

وبالإضافة لهذه الأنشطة العامة، هناك أنشطة خاصة ولا يمكن التخطيط لها مسبقاً؛ وتتضمن في العادة مواد تعليمية في مجال اهتمام محدد ويختاره أحد التلاميذ.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

النمط الإثرائي الثالث:

- يتضمن هذا النمط التلاميذ الذين ارتقى لديهم اهتمام بمتابعة مجال ما يختار منه بأنفسهم ويرحبون ببذل الوقت اللازم لتحصيل المزيد من المعرفة المتقدمة والقيام بدور الباحث الأول فيه.
- تتضمن أهداف النمط الإثرائي الثالث ما يلي:

أ - إنتاج منتجات أصيلة وغير مسبوقة موجهة بالدرجة الأولى لإحداث تأثير معين لدى فئة مستهدفة من المتلقين.

ب- اكتساب فهم متقدم للمعرفة (محتوى معين) والمنهج (عمليات) الذي يستخدم في تخصصات معينة أو مجالات معينة كالتعبير الفني أو في مجالات بيئية (أي تجمع بين أكثر من تخصص).

ج- تقديم الفرص لتطبيق المعرفة والأفكار الإبداعية والالتزام بالعمل على مجال بحثي معين أو مشكلة معينة يختارها التلميذ.

د- تنمية مهارات التعلم الذاتي في مجالات (التنظيم، التخطيط، أدارة الزمن، اتخاذ القرار، تقييم الذات).

هـ- تنمية الالتزام بالعمل، والثقة بالنفس، والإحساس بالإنجاز الإبداعي.

س (10): في ضوء فكرة المدارس الذكية (Smart school)؛ هل هناك توجهات فكرية يحب الاهتمام بها داخل هذه المدارس من أجل التدريس؟

ج (10): إن المدرسة الذكية قد يفهم البعض خطأ أنها تلك المدرسة التي بها تكنولوجيا تعليم وأجهزة كمبيوترات داخل أسوار المدرسة ... لا وألف لا ... إن المدرسة الذكية مفهوم جديد أفترضه العالم (ديفيد بركنز) "المدير التنفيذي لمشروع - صفر لتطوير جودة التعليم بجامعة هارفارد الأمريكية حيث أوضح (بركنز) أن المدرسة الذكية لابد وأن يتحد فيها تدريس للحصة وكل الجهود والموضوعات التالية:

1- الذكاءات المتعددة.
2- البرمجة اللغوية والعصبية.
3- الذكاء العاطفي.

4- التجهيز الموزع الموازي.

5- الإثراء الموسع لخبرات التلاميذ في المدارس العربية.

ولذا يجب الاهتمام بتدريس الموضوعات الجديدة الآتية:

1- التدريب على برنامج متكامل لتنمية قدرات وأنشطة الذكاءات المتعددة (الصفية - اللاصفية).

2- تصميم مقاييس الذكاءات المتعددة وتطويرها وتنميتها مثل مقياس (وولتر ماكنيزي) لقياس واكتشاف أنواع الذكاءات المتعددة.

3- التدريب على تحليل وتصميم بروفيلات أنواع الذكاءات المتعددة.

4- تمارين عملية لطرق تصميم الدروس التعليمية في مادتي (العلوم - الرياضيات).

5- حل تمارين وتطبيقات عملية على اكتشاف وحل المشكلات غير المتوقعة.

6- التدريب على أنشطة تنمية الذكاءات المتعددة وتطويرها وتصميم الأنشطة المناسبة لكل نوع من الأنواع التي وصلت حتى الآن إلى أكثر من 300 نوع. وتعلم البحث عن هذه الأنواع الجديدة واكتشافها وتطوير البرامج والأنشطة المناسبة لها.

7- تمارين وتدريبات عملية على تصميم المعايير وقواعد التقييم المتدرجة (Rubrics).

8- تصميم الخرائط العلية (Mind map) وفقا لمنهج (توني بوزان) العالم البريطاني.

9- أساليب وأنماط التعلم الجديدة (Learning gstyles) وتصميم وتطوير نظام جديد لوضع الأسئلة.

10- التطبيقات العملية الخاصة بتوثيق قدرات الطلاب بالبورتوفوليوس.

11- تصميم دروس الذكاء العاطفي (Emotional intelligence) ودمجها داخل الحصص الدراسية.

12- نماذج تطبيقية عملية لحل المشكلات غير المتوقعة.

13- تصميم معايير جديدة للأداء الإنساني الفائق وللأنشطة والبرامج بالذكاءات المتعددة.

14- تخطيط وتصميم دروس الذكاء العملي في المدارس.

15- التخلص من عقلية التوزيع الاعتدالي لدرجات التلاميذ والدخول إلى عالم الذكاءات المتعددة من أوسع الأبواب.

س (11): اشرح بعض الإسهامات العلمية لعلماء الذكاء السيكومتريين:

ج (11):

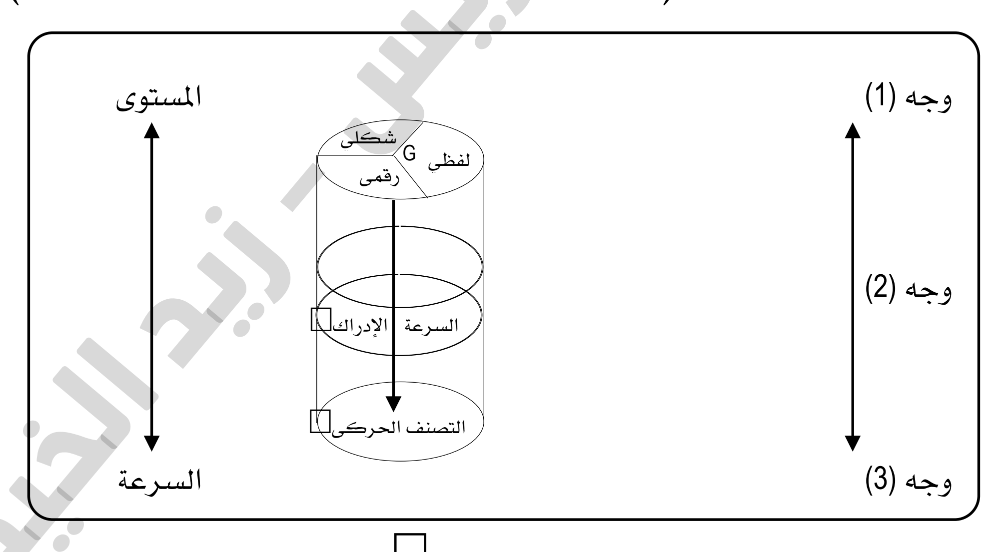
(1) نظرية هورن (Horn's Mixture Abilities theory)

اقترح أن الذكاء يتضمن كل من :

1- الذكاء السائل.
2- الذكاء المتبلور.
3- مخازن الذاكرة طويلة المدى.
4- الذاكرة قصيرة المدى.
5- الاستدعاء السريع للمعلومات.
6- القدرات المرئية البصرية/ المكانية.
7- القدرات السمعية.

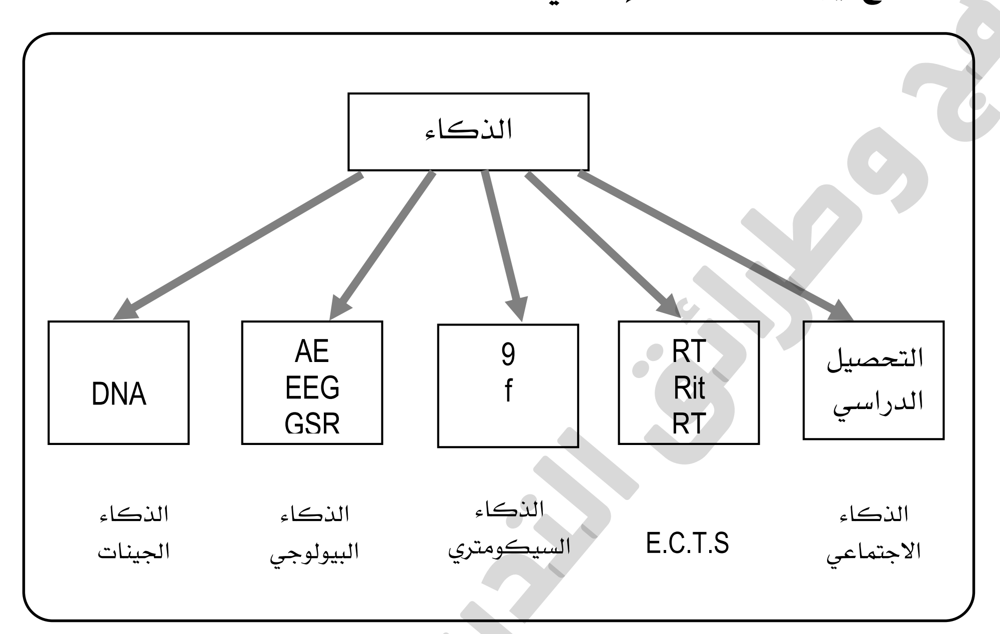
(2) نموذج أكيرمان في بناء القدرات

(Ackerman's radix model of structure of abilities)



المناهج وطرائق التدريس - زيد الجبكاني

(3) نموذج أيزنك للذكاء الإنساني:



المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الفصل الرابع

الأصول العربية والإسلامية لنظرية الذكاءات المتعددة

رؤية ومحاولة أولية بقلم د. محمد عبدالهادي حسين

الأهداف:

عزيزي القارئ .. عزيزتي القارئة .. وبانتهاء دراستك لهذا الفصل سوف تكون قادراً على:

- تحديد أين يوجد مكان الذكاء داخل المخ الإنساني.
- شرح الأصول العربية لنظرية الذكاءات المتعددة.
- إعطاء نماذج للذكاءات المتعددة داخل سور القرآن الكريم وشرح أين توجد داخل بعض سور القرآن الكريم.
- شرح وعرض أنواع الذكاءات المتعددة من المنظور الإسلامي.
- فهم واستيعاب ذكاء التخاطر.
- دراسة الذكاء العاطفي في الإسلام والقرآن والحديث الشريف.
- السيطرة على انفعالات ومشاعر الغضب وفقاً لرؤية وجهة نظر القرآن الكريم.
- شرح الذكاء الجنسي وأحكامه في الشريعة الإسلامية والقرآن.
- شرح الذكاء الإبداعي من وجهة نظر الشريعة الإسلامية والسنة الشريفة.
- توضيح فكرة الذكاء المرئي/ البصري في فكر سيدنا رسول الله ﷺ.
- شرح فكر العالم العربي/ محي الدين ابن عربي رائد الذكاء الروحي.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

أولاً : أين يوجد الذكاء

1- من المعروف عن فسيولوجيا المخ انه توجد في العرضين الجبهيين من المخ الواقعين في مقدم الدماغ المراكز العقلية العليا كالقراءة والكتابة والتعلم والتذكر والكلام والتفكير.

2- مقدم الرأس هو (الناصية) التي ورد ذكرها في الدعاء الذي كان يدعو به رسول الله < وهو: "اللهم إني عبدك، وابن عبدك، وابن أمتك، ناصيتي بيدك .... الحديث. (أخرجه أحمد).

3- قول رسول الله < ناصيتي بيدك يشير إشارة واضحة إلي أن ناصية الإنسان (أي مقدم دماغه) الذي يشمل الفصين الجبهيين من المخ اللذين تقع فيهما مراكز العمليات العقلية العليا عند الإنسان (ومنها الذكاء) إنما هي بيد الله عز وجل بوجهها كيفما يشاء حيث يوجه سبحانه وتعالي عمليات التفكير التي تحدث في المراكز الفسيولوجية في الفصين الجبهيين من المخ بحيث تؤدي إلى أفكار جديدة، وهذه هي فكرة "الذكاءات المتعددة" والإلهام الذي ينتج عنها.

4- أشار القرآن الكريم كذلك إلى هذا المعنى في سورة "العلق". قال تعالى : كَلَّا لَئِن لَّمْ يَنتَهِ لَنَسْفَعًا بِالنَّاصِيَةِ . نَاصِيَةٍ كَاذِبَةٍ خَاطِئَةٍ (العلق 15-16).

فما معنى ناصية كاذبة خاطئة؟

ما معنى أن يكون مقدم الدماغ كاذبا خاطئاً؟ إن المعنى العصبي الذي يمكن أن يفهم من ذلك هو أن مقدم الدماغ يحتوي على الفصين الجبهين من المخ اللذين توجد فيهما مراكز العمليات العقلية كالصدق والكذب، والصواب والخطأ. وغير ذلك من العمليات العقلية العليا. فكذب الإنسان وخطئه إنما يحدثان أولاً في مراكز العمليات العقلية في المخ في مقدمة الدماغ، ثم يظهران بعد ذلك في سلوك لفظي أو حركي على حسب مقتضى الموقف.

□

ثانياً: أنواع الذكاءات المتعددة من المنظور الإسلامي

(1) الذكاء الحسي Sensory intelligence

(أ) الذكاء الحسي الخارج عن نطاق الحواس:

1- يتم الذكاء الحسي عن طرق تأثير المؤثرات الحسية في حواسنا المختلفة، ولكن نلاحظ في بعض الأحيان أن بعض الناس يستطيعون إدراك أشياء خارجة عن نطاق التأثير المباشر في حواسهم كأن تكون هذه الأشياء مثلاً، في أماكن بعيدة جداً بحيث لا يمكن أن يكون لها تأثير مباشر في حواسهم. ويطلق على هذه الظاهرة (الذكاء الحسي) الخارج عن نطاق الحواس (Extrasensory intelligence).

2- لقد جاء في القرآن الكريم ما يدل على حدوث الذكاء الحسي الخارج عن نطاق الحواس وذلك حينما ذكر القرآن الكريم في سورة يوسف أن يعقوب × شم ريح ابنه يوسف × من مسافة بعيدة تقطعها الإبل بعد مسيرة عدة أيام وذلك حينما تحركت القافلة التي تحمل قميص يوسف × من أرض مصر متجهة إلى البلد الذي يقيم فيه يعقوب ×. قال الله تعالى: وَلَمَّا فَصَلَتِ ٱلْعِيرُ قَالَ أَبُوهُمْ إِنِّى لَأَجِدُ رِيحَ يُوسُفَ لَوْلَآ أَن تُفَنِّدُونِ (يوسف: 94).

3- عن أنس قال: "أقيمت الصلاة" فأقبل علينا رسول الله < فقال: "أقيموا صفوفكم وتراصوا، فإني أراكم من وراء ظهري" (أخرجه الشيخان). ورؤية الإنسان للأشياء التي تكون من وراء ظهره نوع من الذكاء الحسي الخارج عن نطاق الحواس، لأن العين لا تتأثر بالأشياء الموجودة وراء الظهر.

4- رأي الرسول < أشياء توجد في أماكن بعيدة، فعن ثوبان ط أن رسول الله < قال: "إن الله زوى لي الأرض فرأيت مشارقها ومغاربها، وإن أمتي سيبلغ ملكها ما زُوي لي منها ..... الحديث. (أخرجه مسلم وأبو داود). ويدل الجزء الأول من الحديث على أن الرسول < رأي عن بعد مشارق الأرض ومغاربها، ولما كانت مشارق الأرض ومغاربها أماكن مترامية الأطراف وبعيدة، فقد جمعها الله تعالى رسول لكي يستطيع رؤيتها في فترة زمنية قصيرة. وفي حيز مكاني محدود. أما الجزء الثاني من الحديث فيشير إلى معرفة الرسول < كذلك بما سيحدث في المستقبل.

(ذكاء حسي + ذكاء بصري + ذكاء استشراف المستقبل + ذكاء التنبؤ).

5- في قصة الإسراء والمعراج نجد قصة دالة على هذا النوع من الذكاء، فلما كذبت قريش الرسول < في الإسراء كشف الله تعالى له بين المقدس فرآه أمامه، ووصفه لهم وصفاً دقيقاً، فعن جابر أن الرسول < قال: "لما كذبت قريش في الإسراء قمت في الحِجْر فجلّى الله لي البيت المقدس فطفقت أخبرهم عن آياته وأنا أنظر إليه.

6- كان الرسول < يسمع أصوات الموتى يعذبون في القبول. فعند ابن عباس ط قال: مر النبي < بقبرين فقال: إنها ليعذبان، وما يغبان من كبير. ثم قال: بلى: أما أحدهما فكان يسعى بالنميمة، وأما الآخر فكان لا يستبرئ من بوله.

- الحواس: وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَنشَأَ لَكُمُ ٱلسَّمۡعَ وَٱلۡأَبۡصَٰرَ وَٱلۡأَفۡـِٔدَةَۚ قَلِيلاٌ مَّا تَشۡكُرُونَ (المؤمنون: 78).
- الخداع البصري: الخداع البصري هو إدراك بصري خاطئ لا ينطبق على حقيقة الشيء المرئي. قال تعالى: (النور: 39).

(ب) ذكاء التخاطر Telepathy

يروى عن عمر بن الخطاب ط أنه كان على المنبر يخطب خطبة الجمعة بالمدينة في أحد الأيام، إذا به يتوقف ويلتفت وينادي يا سارية بن حصن: الجبل ... الجبل ...! فلما قضى الصلاة سأله على ط عما نادى، فقال: وقع في خلدي أن المشركين هزموا إخواننا وركبوا أكتافهم وأنه يمرون بجبل، فإن عدلوا إليه قاتلوا من وجدوه وظفروا، وإن جاوزوه هلكوا. فخرج منى هذا الكلام. وكم كانت دهشة سارية ومن معه حينما سمعوا صوت عمر يناديهم وهو في المدينة بعيد عنهم مسافة كبيرة. ولقد نفذوا ما سمعوه، واعتصموا بالجبل، فهزموا أعداءهم وانتصروا. ثم جاء البشير بعد شهر فقال إنهم سمعوا في ذلك اليوم وفي تلك الساعة حينما جاوزوا الجبل صوتاً يشبه صوت عمر يناديهم "ياساريه بن حضن ... الجبل ... الجبل !) فرجعنا إليه، ووفقنا الله وانتصرنا.

قال رسول الله < "اتقوا فراسة المؤمن فإنه يرى بنور الله تعالى، ثم قرأ: لَقَالُوٓاْ إِنَّمَا سُكِّرَتۡ أَبۡصَٰرُنَا بَلۡ نَحۡنُ قَوۡمٞ مَّسۡحُورُونَ (الحجر: 15).

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

س: ما هو الفرق بين الذكاء الحسي الخارج عن نطاق الحواس، والإلهام؟

ج: عندما يقول الرسول < إنه يرى أصحابه من وراء ظهره وأنه يراهم وهم يركعون ويسجدون خلفه أو حينما يقول أنه رأي الملائكة أو سمع أصوات الموتى يعذبون في قبورهم؛ فنحن أمام الذكاء الحسي الخارج عن نطاق الحواس.

فالرسول في هذه الحالات يقرر أنه يرى بعينيه ويسمع بأذنيه أشياء لا يراها ولا يسمعها الآخرون عادة لعدم وجود مؤشرات حسية في البيئة المحيطة بهم تؤثر في حواسهم تأثيراً مباشراً بسبب بعض العوائق أو الحجب المادية أو المكانية.

أما حديثه "وإن أمتي سيبلغ ملكها ما زوي لي منها" فإن ذلك يقع تحت مفهوم (الإلهام) وليس الذكاء الحسي الخارج عن نطاق الحواس. وكذلك حين يقول الرسول < "وإني أعطيت مفاتيح خزائن الأرض، أو مفاتيح الأرض ...." أي ما سيغنمه المسلمون من بلاد الفرس والروم... فإن هذا يقع داخل (نطاق الإلهام).

(2) الذكاء العاطفي Emotional intelligence

1- الحب:

تعرض الرسول < في كثير من أحاديثه إلى عدة أنواع من الحب. حب الله تعالى، وحب الرسول وحب الناس، وحب الحيوان، وحب الكون، وحب الزوجة، وحب المال، والحب الأبوي.

2- الخوف:

إِنَّمَا ذَٰلِكُمُ ٱلشَّيۡطَٰنُ يُخَوِّفُ أَوۡلِيَآءَهُۥ فَلَا تَخَافُوهُمۡ وَخَافُونِ إِن كُنتُم مُّؤۡمِنِينَ (آل عمران: 175).

وعن أبي هريرة ط أنه الرسول < قال : "لا يلج النار رجل بكي من خشية الله حتى يعود اللبن في الإضلاع" (رواه الترمذي)

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

3- الغضب:

- أثنى الله تعالى على الرسول < وأصحابه لغضبهم على الكفار في كفاحهم لهم من أجل نشر الدعوة الإسلامية. قال الله تعالى: مُّحَمَّدٌ رَّسُولُ ٱللَّهِ وَٱلَّذِينَ مَعَهُۥٓ أَشِدَّآءُ عَلَى ٱلْكُفَّارِ رُحَمَآءُ بَيْنَهُمْ تَرَىٰهُمْ رُكَّعًا سُجَّدًا يَبْتَغُونَ فَضْلًا مِّنَ ٱللَّهِ وَرِضْوَٰنًا سِيمَاهُمْ فِى وُجُوهِهِم مِّنْ أَثَرِ ٱلسُّجُودِ ذَٰلِكَ مَثَلُهُمْ فِى ٱلتَّوْرَىٰةِ وَمَثَلُهُمْ فِى ٱلْإِنجِيلِ كَزَرْعٍ أَخْرَجَ شَطْـَٔهُۥ فَـَٔازَرَهُۥ فَٱسْتَغْلَظَ فَٱسْتَوَىٰ عَلَىٰ سُوقِهِۦ يُعْجِبُ ٱلزُّرَّاعَ لِيَغِيظَ بِهِمُ ٱلْكُفَّارَ وَعَدَ ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ وَعَمِلُوا۟ ٱلصَّٰلِحَٰتِ مِنْهُم مَّغْفِرَةً وَأَجْرًا عَظِيمًۢا (الفتح: 29).
- قال رسول الله < "لا يحكم أحد من بين أثنين وهو غضبان"

4- الكره:

قال رسول الله < "دب إليكم داء الأمم قبلكم الحسد والبغضاء ..." (حديث شريف، أخرجه الترمذي).

5- الحسد:

- قال تعالى: وَمِن شَرِّ حَاسِدٍ إِذَا حَسَدَ (الفلق: 5)
- عن ابن عباس ط أن الرسول < قال: "إن لنعم الله أعداء"، فلقيل من هم؟ قال: "الذين يحسدون الناس على ما أتاهم الله من فضله". (أخرجه الطبراني)
- "الحسد يأكل الحسنات كما تأكل النار الحطب" (صدق رسول الله <)

6- الغيرة:

إن الله يغار والمؤمن يغار، وغيرة الله أن يأتي المؤمن ما حرم الله. (أخرجه البخاري والترمذي).

7- الحياء:

عن عمران بن حصين أن رسول الله < قال: "الحياء لا يأتي إلا بخير وفي رواية لمسلم: "الحياء كله خير" .... أخرجه الشيخان.

8- السيطرة على انفعال الغضب:

- أوصى الرسول < المسلمين بالتحكم في انفعال الغضب. فعن أبي هريرة ط قال < : أن رجلاً قال للنبي < أوصني: قال < "لا تغضب" فردد مراراً: قال < "لا تغضب".
- وعن عبدالله بن عمرو أنه سأل الرسول ماذا ينقذ من غضب الله؟ قال < "لا تغضب".
- وقال < : "ما تعدون الصرعة فيكم" قالوا الذي لا تصرعه الرجال. قال < "لا ولكن الذي يملك نفسه عند الغضب. "أخرجه مسلم وأبو داود". في هذا الحديث يعلمنا الرسول أن القوة هي مجاهدة النفس والتحكم في انفعال الغضب.

- وقال < : "إن الغضب من الشيطان، وإن الشيطان خلق من النار، وإنما تطفأ النار بالماء، فإذا غضب أحدكم فليتوضأ" (أرجه أبو داود).

ويشير هذا الحديث إلى حقيقة طبية معروفة، فالماء البارد يهدئ من فورة الدم الناشئة عن الانفعال، كما يساعد على تخفيض حالة التوتر العضلي والعصبي. ولذلك كان الاستحمام يستخدم في الماضي في العلاج النفسي.

9- السيطرة على البغضاء والكراهية:

قال الرسول < : "لا يحل لمسلم أن يهجر أخاه فوق ثلاث ليال، فمن هجر فوق ذلك فمات دخل الناس. (أخرج أبو داود).

10- السيطرة على الحسد:

قال الرسول < : "لا تباغضوا، ولا تسدوا، ولا تدابروا، وكونوا عباد الله أخوانا. (أخرجه أبو داود).

11- السيطرة على الكِبْر:

الكبر هو التعالي عن الناس واحتقارهم.

قال تعالى: ﴿تِلْكَ ٱلدَّارُ ٱلْأَخِرَةُ نَجْعَلُهَا لِلَّذِينَ لَا يُرِيدُونَ عُلُوًّا فِى ٱلْأَرْضِ وَلَا فَسَادًا وَٱلْعَاقِبَةُ لِلْمُتَّقِينَ﴾ (القصص: 83).

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

قال الرسول < : "لا يدخل الجنة من كان في قلبه مثال ذرة من كبر).

وقال تعالى: "الكبرياء ردائي، والعز إزاري، فمن نازعني شيئاً منهما عذبته".

قال الرسول < : "من مات وهو برئي من ثلاث: الكبر والغلول والدين، دخل الجنة".

12- السيطرة على الزهور والإعجاب بالنفس:

قال تعالى: وَلَا تُصَعِّرْ خَدَّكَ لِلنَّاسِ وَلَا تَمْشِ فِى ٱلْأَرْضِ مَرَحًا إِنَّ ٱللَّهَ لَا يُحِبُّ كُلَّ مُخْتَالٍ فَخُورٍ (لقمان: 18).

13- السيطرة على الحزن

"اللهم إني أعوذ بك من الهم والحزن" (حديث شريف)

(3) الذكاء الجنسي Sexual intelligence:

1- قام رسول الله < بحث الشباب على الزواج ومن لم يستطع فحثه على الصوم. فعن عبدالله بن مسعود أن رسول الله < قال: "يا معشر الشباب من استطاع منكم الباءة فليتزوج، فإنه أغض للبصر وأحصن للفرج ومن لم يستطع فعليه بالصوم، فإنه له وجاء.

2- حث الرسول < الآباء على تزويج بناتهن إذا ما تقدم لهن شباب على دين وخلق، وحذر من الامتناع عن تزويجهن ممن يتقدم لهن من الشباب الذين يرضون دينهم وخلقهم فإن ذلك يؤدي إلى انتشار الفساد في المجتمع، فعن أبي هريرة أن الرسول < قال: إذا خطب إليكم من ترضون خلقه فزوجوه، إلا تفعلوا تكن فتنة في الأرض وفساد عريض".

3- مما يساعد على السيطرة على الجنس عدم تعرض الشباب لرؤية ما يثير فيهم الدافع الجنسي من مفاتن جسم المرأة ولهذا أمر الله سبحانه وتعالي المسلمين والمسلمات في سورة النور بغض البصر، كما أمر الله تعالى بعدم إظهار زينتهن وبإبدال ضمرهن على جيوببهن. قال الله تعالى: (النور: 31).

4- قال الرسول < في حديث طويل جاء فيه: "لا يخلون رجل بامرأة إلا كان الشيطان ثالثهما".

وجه القرآن الكريم المسلمين إلى تعليم الأطفال الاستئذان في الدخول على□ 5-
والديهما حتى لا يتعرضوا لرؤية عوراتهم وحتى لا يرونهم في أوضاع لا ينبغي أن يروها.
قال الله تعال: ﴿يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ لِيَسۡتَـٔۡذِنكُمُ ٱلَّذِينَ مَلَكَتۡ أَيۡمَٰنُكُمۡ وَٱلَّذِينَ لَمۡ

يَبۡلُغُواْ ٱلۡحُلُمَ مِنكُمۡ ثَلَٰثَ مَرَّٰتٍۚ مِّن قَبۡلِ صَلَوٰةِ ٱلۡفَجۡرِ وَحِينَ تَضَعُونَ ثِيَابَكُم مِّنَ

ٱلظَّهِيرَةِ وَمِنۢ بَعۡدِ صَلَوٰةِ ٱلۡعِشَآءِۚ ثَلَٰثُ عَوۡرَٰتٍ لَّكُمۡۚ لَيۡسَ عَلَيۡكُمۡ وَلَا عَلَيۡهِمۡ جُنَاحُۢ

بَعۡدَهُنَّۚ طَوَّٰفُونَ عَلَيۡكُم بَعۡضُكُمۡ عَلَىٰ بَعۡضٖۚ كَذَٰلِكَ يُبَيِّنُ ٱللَّهُ لَكُمُ ٱلۡأٓيَٰتِۗ وَٱللَّهُ

عَلِيمٌ حَكِيمٞ ﴿٥٨﴾﴾ (النور: 58.)□

من هذه الآية حذر القرآن الكريم من دخول الخدم والأطفال على الرجال والنساء في هذه الأوقات الثلاثة التي ذكرت في الآية حيث يكونون فيها عادة متحريين من ملابسهم التي يقابلون بها الناس، وذلك حتى لا يطلع الخدم والأطفال على عوراتهم، وحتى لا يرونهم في أوضاع قد تثير فيهم الدافع الجنسي.

6- الانحرافات الجنسية شائعة في معظم المجتمعات (الجنسية المثلية) وهي ميل الفرد جنسياً إلى فرد من نفس جنسه وهو ما يسمى باللواط بين الرجال، والسحاق بين النساء. وقد أشار القرآن الكريم إلى الجنسية المثلية التي انتشرت بين قوم لوط ولذلك سميت باللواط ونسبة إليهم. قال تعالي: ﴿ وَلُوطًا إِذۡ قَالَ لِقَوۡمِهِۦٓ أَتَأۡتُونَ ٱلۡفَٰحِشَةَ مَا سَبَقَكُم بِهَا مِنۡ أَحَدٖ مِّنَ ٱلۡعَٰلَمِينَ ﴿٨٠﴾ إِنَّكُمۡ لَتَأۡتُونَ ٱلرِّجَالَ شَهۡوَةٗ مِّن دُونِ ٱلنِّسَآءِۚ بَلۡ أَنتُمۡ قَوۡمٞ مُّسۡرِفُونَ ﴿٨١﴾ ﴾ (الأعراف: 80-81).

7- ونهى رسول الله < عن الاتصال الجنسي بالمحارم. فعن عكرمة عن ابن عباس أن الرسول < قال: "من وقع على ذات محرم فأقتلوه".

المناهج وطرائق التدريس د. رائد الخيكاني

4- الذكاء الشخصي Intrapersonal intelligence

1- قال تعالي: ﴿ أَوَلَمۡ يَتَفَكَّرُواْ فِيٓ أَنفُسِهِم ﴾ (الروم: 8).

2- قال تعالي: ﴿ قُلۡ سِيرُواْ فِي ٱلۡأَرۡضِ فَٱنظُرُواْ كَيۡفَ بَدَأَ ٱلۡخَلۡقَ ﴾ (العنكبوت: 20)

3- قال تعالي: ﴿ فَلۡيَنظُرِ ٱلۡإِنسَٰنُ مِمَّ خُلِقَ ۝ ﴾ (الطارق: 5).

4- ويقول الرسول < : "تفكير ساعة خير من عبادة سنة".

5- الذكاء الإبداعي Creative intelligence

يقول الرسول < من سن في الإسلام سنة فله أجرها أو أجر من عمل بها بعده، من غير أن ينقص من أجورهم شيء. ومن سن في الإسلام سنة سيئة كان عليه وزرها ووزر من عمل بها من بعده، من غير أن ينقص من أوزارهم شيء. (أخرجه مسلم).

6- الذكاء اللفظي Verbal intelligence

قال تعالى: ﴿ وَشَاوِرۡهُمۡ فِي ٱلۡأَمۡرِ ﴾ (آل عمران: 159).

ففي المناقشة والتحدي والتكلم والحوار تتضح جوانب المشكلة وتتحدد معالمها وتبرز آراء جديدة تساعد على حل المشكلات.

قال تعالى: ﴿ ٱقۡرَأۡ بِٱسۡمِ رَبِّكَ ٱلَّذِي خَلَقَ ۝ ﴾ (العلق: 1).

1- القصص: ﴿ لَقَدۡ كَانَ فِي قَصَصِهِمۡ عِبۡرَةٞ لِّأُوْلِي ٱلۡأَلۡبَٰبِ ﴾ (يوسف: 111).
تعتبر القصة إستراتيجية رئيسية لتنمية الذكاء اللفظي.

2- الاستعانة بالأحداث الجارية: كان الرسول < يستعين في تعلمه وتوجيهه وإرشاده للصحابة بما يطرأ من أحداث، أو بما يمر عليهم من مواقف عملية في الحياة اليومية.

3- إثارة الانتباه بتوجيه الأسئلة: أتدرون من المفلس؟، أتدرون ما الغيبة.

4- إثارة الانتباه باستخدام الأمثال: قال رسول الله <: "إن مثل ما بعثني الله به من الهدى والعلم كمثل غيث أصاب أرضاً، فكانت منها طائفة طيبة قبلت الماء، فأنبتت الكلأ والعشب الكثير، وكان منها أجادب أمسكت الماء، فنفع الله بها الناس، فشربوا منها وسقط وزرعوا. وأصاب طائفة منها أخرى إنما هي قيعان لا تمسك ماء

ولا تنبت كلأ. فذلك مثل من فقه في دين الله ونقصه وما ينقص الله من فعلم وعلم، ومثل من لم يدفع بذلك رأسا، ولم يقبل هدى الله الذي أرسلت به.

5- قال تعالى: ﴿ وَعَلَّمَ ءَادَمَ ٱلْأَسْمَآءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى ٱلْمَلَـٰٓئِكَةِ ﴾ (البقرة: 31).

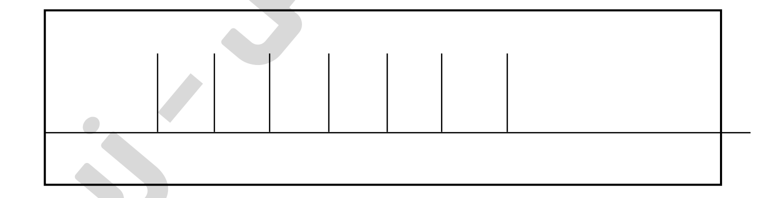
6- قال تعالى: ﴿ عَلَّمَ ٱلْقُرْءَانَ ۝ خَلَقَ ٱلْإِنسَـٰنَ ۝ ﴾ (الرحمن: 2-3).

(7) الذكاء المرئي/ البصري:

ذكر عبدالله بن مسعود ط أن الرسول < استعان برسم بياني (خطوط يصور فيها الإنسان وأجله محيط به من كل جانب). والآمال التي يريد أن يحققها في الحياة كبيرة وهو يظن أن يستطيع أن يحققها في حياته قبل انقضاء أجله، ولكن أجله قد يكون أقرب إليه من آماله، فقد يدركه قبل أن يحققها.

قال ابن مسعود ط ، خط النبي < خطاً مربعاً، وخط خطاً في الوسط خارجاً منه، وخط خطاً صغارا إلى هذا في الوسط من جانبه الذي فقي الوسط، فقال: هذا الإنسان وهذا أجله محيط به - أو قد أحاط به - وهذا الذي هو خارج أمله، وهذه الخطط الصف والأعراض، فإن أخطاه هذا نهشه هذا، وإن أخطاه هذا نهشه هذا" (أخرجه البخاري).

والشكل التالي يعطي لنا صورة تقريبية لهذا الشكل الذي رسمه الرسول <:



ويتضح من الشكل السابق ما يلي:

1- المساحة داخل المربع تمثل الإنسان، والخط المحيط بمساحة المربع هو أجل الإنسان محيط به من كل جانب. والخط الممتد من وسط المربع إلى خارجه هو آمال الإنسان التي يأمل أن يحققها في حياته. والتي يظن أنه سيستطيع تحقيقها قبل انقضاء أجله. والخطوط الصغرى الممتدة من الخط في وسط المربع هي الأعراض وهي أحداث الدنيا. وقد يصيبه أحد هذه الأعراض فتهلكه فينقضي أجله قبل أن يحقق آماله.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكلي

2- الحكمة التي يريد الرسول < أن يعلمها لأصحابه من رسم هذا الشكل هي أن الإنسان كبير الآمال، وهو كثيراً ما يظن أن حياته ستطول حتى يحققه آماله. ولكن أجله قد يحل به في أي وقت قبل أن يحققه آماله.

8- الذكاء الروحي Spiritual intelligence:

(أ) نظرة عامة:

1- قال تعالى: ﴿ ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ وَتَطۡمَئِنُّ قُلُوبُهُم بِذِكۡرِ ٱللَّهِۗ أَلَا بِذِكۡرِ ٱللَّهِ تَطۡمَئِنُّ ٱلۡقُلُوبُ ٢٨ ﴾ (الرعد: 28).

2- قال تعالى: ﴿ ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ وَلَمۡ يَلۡبِسُوٓاْ إِيمَٰنَهُم بِظُلۡمٍ أُوْلَٰٓئِكَ لَهُمُ ٱلۡأَمۡنُ وَهُم مُّهۡتَدُونَ ٨٢ ﴾ (الأنعام: 82).

(ب) الثقة بالنفس:

عن سعيد الخدري ط أن سول الله < قال: "لا يحقر أحدكم نفسه" قالوا يا رسول الله، كيف يحقر أحدنا نفسه؟ قال: يرى أمر الله عليه مقال، ثم لا يقول فيه، فيقول الله عز وجل له يوم القيامة، ما منعك أيه تقول في كذا وكذا؟ فيقول: خشية الناس، فيقول: في أياي كنت أحق أن تخشي (أخرجه ابن ماجه في الفتن).

(ج) الشعور بالمسئولية:

عن ابن عمر ن أن سول الله < قال: "كلكم راع وكلكم مسئول عن رعيته".

(د) القناعة والرضا بالقضاء والقدر:

عن أبر هريرة ط أن سول الله < قال: "ليس الغني عن كثرة العرض، ولكن الغني غني النفس" (أخرجه الشيخان والترمذي).

(هـ) الصبر:

1- قال تعالي: ﴿ وَٱسۡتَعِينُواْ بِٱلصَّبۡرِ وَٱلصَّلَوٰةِۚ وَإِنَّهَا لَكَبِيرَةٌ إِلَّا عَلَى ٱلۡخَٰشِعِينَ ٤٥ ﴾ (البقرة: 45)

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

2- قال تعالي: ﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ ٱسۡتَعِينُواْ بِٱلصَّبۡرِ وَٱلصَّلَوٰةِۚ إِنَّ ٱللَّهَ مَعَ ٱلصَّٰبِرِينَ ﴿١٥٣﴾ ﴾ (البقرة: 153).

3- قال رسول الله < : (رواه انس): "إذا أرد الله بعبد خيراً عجل له العقوبة في الدنيا. وإذا أراد بعبد الشر مسك عنه بذنبه حتى يوافي به يوم القيامة (أخرجه الترمذي).

(و) أداء العمل بفاعلية، وإتقان:

عن عائشة ل أن الرسول < قال: "إن الله يحب أحدكم إذا عمل عملاً أن يتقنه".

(و) الذكاء اللفظي:

1- عن على ط قال رسول < : "إلا أعلمك كلمات إذا قلتهن غفر الله لك وإن كنت مفتوراً لك، قال: قل لا إله إلا الله العلي العظيم، لا إله إلا الله الحليم الكريم، لا إله إلا الله سبحان الله رب العرش العظيم، الحمد لله رب العالمين".

2- عن عبدالله بن مسعود، إن رسول الله < قال: "من قرأ حرفاً من كتاب الله فله حسنة، والحسنة بعشرة أمثالها، لا أقول ألم حرف، ولكن ألف حرف، ولام حرف، وميم حرف.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

محي الدين بن عربي
رائد الذكاء الروحي
SPIRITUAL INTELLIGENCE

1- تأملات في حقيقة الذكاء الوجودي.

2- نشأة الكون وظهور الكائنات.

3- المعارف:

1- معرفة الروح.
2- مراتب الحروف (الرمزية).
3- الحق.
4- سبب بدأ العالم ونشأته.
5- معرفة أسرار ﴿ بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ ﴾.
6- معرفة بدء الخلق الروحاني ... من هو أول موجود فيه مم وجدت وعلى أي مثال وجد.
7- أرض الحقيقية ... الأرض التي خلقت من بقية ضميرة طيبة أدم عليه السلام.
8- مدى صحة وجود الأرواح النارية المارجية
9- معرفة دورة الزمان .. ودورة المُلْك.
10- الأرواح العضوية وتركيب أفلاكها.
11- معرفة علم المهتدين والوجود الكوني.
12- أسرار النفس، وأسرار ما بعد الموت.
13- الخواطر - الإشارات - الاستقراء.
14- تحصيل العلم وأهل الإلهام.
15- معرفة الزمان (الموجود والمقدر).
16- جهنم ومراتب النار ... والجنة ودرجاتها ومنازلها.
17- في معرفة بقاء الناس في البرزخ.
18- القيامة، وكيفية البعث.
19- سر الشريعة (الظاهر، والباطن).

المناهج وطرائق التدريس - زيد الجيكاني

20- لا إله إلا الله، محمد رسول الله.
21- أسرار (الطهارة، الزكاة، الصلاة، الصيام، الحج)

4- المعاملات:

1- التوبة.
2- المجاهدة.
3- الخلوة.
4- العزلة.
5- الفرار.
6- تقوى الله.
7- الحجاب والستر.
8- الحدود الديناوية.
9- أسرار أحكام أصول الشرع.
10- أسرار الفرائض والسنن.
11- الورع.
12- الزهد.
13- الجود، الكرم، الإيثار، السخاء.
14- أسرار الكلام.
15- أسرار الصمت.
16- السهر، النوم.
17- الخوف، الرجاء، الحزن، الجوع.
18- الشهوة، الإرادة.
19- الخشوع، الخضوع.
20- من لغة النفس وأسرارها.
21- الحسد، الغبط.
22- التوكل، الشكر، الغيبة، القناعة.
23- مقام اليقين وأسراره.
24- الصبر، الرضا، الإخلاص.
25- الصدق، الحرية، الحياء، الذكر، الفكر، الفتوة، الفراسة، الغيرة، الولاية

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البشرية، النبوة، الرسالة، الغنى، الفقر.
26- الحكمة، التصوف، التحقيق والسعادة، الصحبة، التوحيد، السفر والسياحة.
27- أحوال القوم عند الموت.
28- المحبة، الشوق، الاشتياق، الخلة.
29- احترام حكمة وآراء الشيوخ
30- الاستماع.
31- الكرامات، طرق العادات.
32- الفعل المعجزة.
23- الرؤيا والبشارات والمبشرات.
34- صورة السالك

5- الأحوال:

المسافر، المكان، الشطح، الطوالع، الذهاب، النفس، السر، الوصل، الفصل، الأدب، الرياضة وأسرارها، التحلي، التخلي، التجلي، العلة، الانزعاج، المشاهدة، المكاشفة، اللوائح، التكوين، الغيرة، الحرة، اللطيفة، الفتوحات، الوسم، الرسم، القبض، البسط، الفناء، البقاء، الجمع، التفرقة، عين التحكيم، حال المراد، الإرادة، الزوائد، المريد، الهمة، الغربة، المكر، الاصطدام، الرغبة، الرهبة، الوجد، التواجد، الوجود، الوقت، الهيئة، الأنس، الحلال، الجمال، الكمال، الاعتدالي، الحضور، الشكر، الصحو، الذوق، الشرب، المحو، الإثبات، الستر،المحق، الإبدار، المحاضرة، اللوامع، الهجوم والبوادة، البعد، الشريعة، القرب، الخواطر، الوارد، الشاهد، النفس، الروح، علم اليقين، وحق اليقين.

(9) ذكاء حل المشكلات:

يمدنا القرآن الكريم بمثال واضح للخطوات التي يتبعها الشخص المتميز بذكاء حل المشكلات وخطوات تفكيره الذكي للوصول إلى معرفة الإله العظيم القدير الذي خلق هذا الكون، المثال واضح في سورة الأنعام (الآيات 74-79).

من قوله تعالى: ﴿ وَإِذْ قَالَ إِبْرَاهِيمُ لِأَبِيهِ ءَازَرَ أَتَتَّخِذُ أَصْنَامًا ءَالِهَةً ﴾ .... (الأنعام 74) إلى قوله تعالى: ﴿ وَمَآ أَنَا۠ مِنَ ٱلْمُشْرِكِينَ ﴾ .... (الأنعام 79)

المناهج وطرائق التدريس - زيد الجباري

عوامل جمود التفكير:

(1) التمسك بالأفكار القديمة:

قال تعالى: ﴿ وَإِذَا قِيلَ لَهُمُ ٱتَّبِعُواْ مَآ أَنزَلَ ٱللَّهُ قَالُواْ بَلۡ نَتَّبِعُ مَآ أَلۡفَيۡنَا عَلَيۡهِ ءَابَآءَنَآۚ أَوَلَوۡ كَانَ ءَابَآؤُهُمۡ لَا يَعۡقِلُونَ شَيۡـٔٗا وَلَا يَهۡتَدُونَ ﴿١٧٠﴾ ﴾ (البقرة: 170).

(2) عدم كفاية البيانات:

- قال تعالى: ﴿ وَلَا تَقۡفُ مَا لَيۡسَ لَكَ بِهِۦ عِلۡمٌۚ إِنَّ ٱلسَّمۡعَ وَٱلۡبَصَرَ وَٱلۡفُؤَادَ كُلُّ أُوْلَٰٓئِكَ كَانَ عَنۡهُ مَسۡـُٔولٗا ﴿٣٦﴾ ﴾ (الإسراء: 36).
  (لا تقف: لا تقل ولا تتبع ما ليس لك به علم).
- قال تعالى: ﴿ وَمَا يَتَّبِعُ أَكۡثَرُهُمۡ إِلَّا ظَنًّاۚ إِنَّ ٱلظَّنَّ لَا يُغۡنِي مِنَ ٱلۡحَقِّ شَيۡـًٔاۚ إِنَّ ٱللَّهَ عَلِيمُۢ بِمَا يَفۡعَلُونَ ﴿٣٦﴾ ﴾ (يونس: 36).

(3) التميز الانفعالي والعاطفي:

أشار القرآن الكريم إلى تأثير الهدي في الإنسان وما يؤدي إليه من الانحراف بتفكيره عن اتجاهه السليم فيفضل ويعجز عن التمييز بين الحق والباطل، الصحيح وغير الصحيح.

قال تعالي:

- قال تعالى: ﴿ بَلِ ٱتَّبَعَ ٱلَّذِينَ ظَلَمُوٓاْ أَهۡوَآءَهُم بِغَيۡرِ عِلۡمٖۖ ﴾ (الروم: 29).
- قال تعالى: ﴿ فَلَا تَتَّبِعُواْ ٱلۡهَوَىٰٓ أَن تَعۡدِلُواْ ﴾ (النساء: 135).

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

ثالثاً: هل فكرة الذكاء العملي في المدارس لجاردنر وستيرنبرج هي نفسها فكرة العقل العملي عند ابن رشد.

يقول ابن رشد: العقل العملي هو القوة التي تدرك المعقولات العملية الحاصلة بالتجربة والتي تقوم على الحس والتخيل، وكمال هذه الفقرة وفعلها إنما هو في أن توجد صوراً خيالية بالفكر والاستنباط يلزم عنها وجود الأمور المصنوعة. وهذا النوع من الصور الخيالية قد توجد لكثير من الحيوان كالتسديس الذي يوجد عند النحل، والحياكة التي توجد للعناكب، ولكن الفرق بينهما أنها في الإنسان حاصلة من الفكر والاستنباط، وهي في الحيوان حاصلة عن الطبع.

والعقل العملي هو مصدر الانفعالات والعواطف، إذ أنتابه كئب ونغضب، وبالجملة فإن العقل العملي هو مصدر الفضائل العملية. ذلك لأنها ليست شيئاً أكثر من وجود الخيالات التي عنها يتحرك الإنسان إلى الأفعال الإرادية التي تتصل بالفضائل العملية مثل المحبة والصداقة والشجاعة والقناعة.

إذ أن وجود هذه الفضائل منوط بشيء من التقدير والتخيل الجزئي لما ينبغي فعله.

العلماء العرب رموز أنواع الذكاءات المتعددة:

864-925م	أبو بكر الرازي (الذكاء الروحي Spiritual intelligence)
873-950م	الفارابي (الذكاء الحسي Sensory intelligence)
1126-1198م	ابن رشد (الذكاء العملي Practical intelligence)
? -1030م	مسكوية (الذكاء الأخلاقي Moral intelligence)
1082-1138م	ابن ماجه (ذكاء الذاكرة Memory intelligence)
1150-1210م 1292-1350م	فخر الدين الرازي (الذكاء العاطفي Emotional intelligence) + ابن قيم الجوزية

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهويدي / الخيكاني

رابعاً: الذكاءات المتعددة في بعض سور القرآن الكريم

(أ) الذكاءات المتعددة في سورة آل عمران

قال تعالى:

﴿بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ﴾

(1) ﴿ هُوَ ٱلَّذِي يُصَوِّرُكُمۡ فِي ٱلۡأَرۡحَامِ كَيۡفَ يَشَآءُۚ لَآ إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ ٱلۡعَزِيزُ ٱلۡحَكِيمُ ﴿٦﴾ ﴾ (آل عمران: 6) **[ذكاء بصري].**

(2) ﴿ هُوَ ٱلَّذِيٓ أَنزَلَ عَلَيۡكَ ٱلۡكِتَٰبَ مِنۡهُ ءَايَٰتٞ مُّحۡكَمَٰتٌ هُنَّ أُمُّ ٱلۡكِتَٰبِ وَأُخَرُ مُتَشَٰبِهَٰتٞۖ فَأَمَّا ٱلَّذِينَ فِي قُلُوبِهِمۡ زَيۡغٞ فَيَتَّبِعُونَ مَا تَشَٰبَهَ مِنۡهُ ٱبۡتِغَآءَ ٱلۡفِتۡنَةِ وَٱبۡتِغَآءَ تَأۡوِيلِهِۦۖ وَمَا يَعۡلَمُ تَأۡوِيلَهُۥٓ إِلَّا ٱللَّهُۗ وَٱلرَّٰسِخُونَ فِي ٱلۡعِلۡمِ يَقُولُونَ ءَامَنَّا بِهِۦ كُلّٞ مِّنۡ عِندِ رَبِّنَاۗ وَمَا يَذَّكَّرُ إِلَّآ أُوْلُواْ ٱلۡأَلۡبَٰبِ ﴿٧﴾ ﴾ (آل عمران: 7) **[ذكاء لفظي/ لغوي].**

(3) ﴿ رَبَّنَا لَا تُزِغۡ قُلُوبَنَا بَعۡدَ إِذۡ هَدَيۡتَنَا وَهَبۡ لَنَا مِن لَّدُنكَ رَحۡمَةًۚ إِنَّكَ أَنتَ ٱلۡوَهَّابُ ﴿٨﴾ ﴾ (آل عمران: 8) **[ذكاء وجداني/ عاطفي].**

(4) ﴿رَبَّنَآ إِنَّكَ جَامِعُ ٱلنَّاسِ لِيَوۡمٖ لَّا رَيۡبَ فِيهِۚ إِنَّ ٱللَّهَ لَا يُخۡلِفُ ٱلۡمِيعَادَ ﴿٩﴾ ﴾ (آل عمران: 9) **[ذكاء روحي].**

(5) ﴿قَدۡ كَانَ لَكُمۡ ءَايَةٞ فِي فِئَتَيۡنِ ٱلۡتَقَتَاۖ فِئَةٞ تُقَٰتِلُ فِي سَبِيلِ ٱللَّهِ وَأُخۡرَىٰ كَافِرَةٞ يَرَوۡنَهُم مِّثۡلَيۡهِمۡ رَأۡيَ ٱلۡعَيۡنِۚ وَٱللَّهُ يُؤَيِّدُ بِنَصۡرِهِۦ مَن يَشَآءُۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَعِبۡرَةٗ لِّأُوْلِي ٱلۡأَبۡصَٰرِ ﴿١٣﴾ ﴾ (آل عمران: 13) **[ذكاء بصري/ مكاني].**

(6) ﴿ وَٱللَّهُ بَصِيرُۢ بِٱلۡعِبَادِ ﴾ (آل عمران: 15) **[ذكاء بصري].**

(7) ﴿ إِنَّ ٱلدِّينَ عِندَ ٱللَّهِ ٱلۡإِسۡلَٰمُۗ وَمَا ٱخۡتَلَفَ ٱلَّذِينَ أُوتُواْ ٱلۡكِتَٰبَ إِلَّا مِنۢ بَعۡدِ مَا جَآءَهُمُ ٱلۡعِلۡمُ بَغۡيَۢا بَيۡنَهُمۡۗ وَمَن يَكۡفُرۡ بِـَٔايَٰتِ ٱللَّهِ فَإِنَّ ٱللَّهَ سَرِيعُ ٱلۡحِسَابِ ﴿١٩﴾ ﴾ (آل عمران: 19) **[ذكاء الحكمة].**

(8) ﴿ وَٱللَّهُ بَصِيرُۢ بِٱلۡعِبَادِ ﴿٢٠﴾ ﴾ (آل عمران: 20) **[ذكاء بصري].**

(9) ﴿ ٱلصَّٰبِرِينَ وَٱلصَّٰدِقِينَ وَٱلْقَٰنِتِينَ وَٱلْمُنفِقِينَ وَٱلْمُسْتَغْفِرِينَ بِٱلْأَسْحَارِ ﴿١٧﴾ ﴾ (آل عمران: 17) **[ذكاء روحي]**.

(10) ﴿ قُلْ إِن تُخْفُوا۟ مَا فِى صُدُورِكُمْ أَوْ تُبْدُوهُ يَعْلَمْهُ ٱللَّهُ ۗ وَيَعْلَمُ مَا فِى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَمَا فِى ٱلْأَرْضِ ۗ وَٱللَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ قَدِيرٌ ﴿٢٩﴾ ﴾ (آل عمران: 29) **[ذكاء شخصي داخلي]**.

(11) ﴿ يَٰمَرْيَمُ ٱقْنُتِى لِرَبِّكِ وَٱسْجُدِى وَٱرْكَعِى مَعَ ٱلرَّٰكِعِينَ ﴿٤٣﴾ ﴾ (آل عمران: 43) **[ذكاء اجتماعي وشخصي داخلي]**.

(12) ﴿ ذَٰلِكَ مِنْ أَنۢبَآءِ ٱلْغَيْبِ نُوحِيهِ إِلَيْكَ ۚ وَمَا كُنتَ لَدَيْهِمْ إِذْ يُلْقُونَ أَقْلَٰمَهُمْ أَيُّهُمْ يَكْفُلُ مَرْيَمَ وَمَا كُنتَ لَدَيْهِمْ إِذْ يَخْتَصِمُونَ ﴿٤٤﴾ ﴾ (آل عمران: 44) **[ذكاء روحي]**.

(13) ﴿ وَيُعَلِّمُهُ ٱلْكِتَٰبَ وَٱلْحِكْمَةَ وَٱلتَّوْرَىٰةَ وَٱلْإِنجِيلَ ﴿٤٨﴾ ﴾ (آل عمران: 48) **[ذكاء لفظي/لغوي + ذكاء الحكمة]**.

(14) ﴿ وَأُنَبِّئُكُم بِمَا تَأْكُلُونَ وَمَا تَدَّخِرُونَ فِى بُيُوتِكُمْ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَةً لَّكُمْ إِن كُنتُم مُّؤْمِنِينَ ﴿٤٩﴾ ﴾ (آل عمران: 49) **[ذكاء تخطيط + ذكاء تنبؤ]**.

(15) ﴿ إِنَّ ٱلَّذِينَ يَشْتَرُونَ بِعَهْدِ ٱللَّهِ وَأَيْمَٰنِهِمْ ثَمَنًا قَلِيلًا أُو۟لَٰٓئِكَ لَا خَلَٰقَ لَهُمْ فِى ٱلْءَاخِرَةِ وَلَا يُكَلِّمُهُمُ ٱللَّهُ وَلَا يَنظُرُ إِلَيْهِمْ يَوْمَ ٱلْقِيَٰمَةِ وَلَا يُزَكِّيهِمْ وَلَهُمْ عَذَابٌ أَلِيمٌ ﴿٧٧﴾ ﴾ (آل عمران: 77) **[ذكاء بصري ولفظي وحكمة]**.

(16) ﴿ يَوْمَ تَبْيَضُّ وُجُوهٌ وَتَسْوَدُّ وُجُوهٌ ۚ فَأَمَّا ٱلَّذِينَ ٱسْوَدَّتْ وُجُوهُهُمْ أَكَفَرْتُم بَعْدَ إِيمَٰنِكُمْ فَذُوقُوا۟ ٱلْعَذَابَ بِمَا كُنتُمْ تَكْفُرُونَ ﴿١٠٦﴾ ﴾ (آل عمران: 106) **[ذكاء بصري / مكاني]**.

(17) ﴿ كُنتُمْ خَيْرَ أُمَّةٍ أُخْرِجَتْ لِلنَّاسِ تَأْمُرُونَ بِٱلْمَعْرُوفِ وَتَنْهَوْنَ عَنِ ٱلْمُنكَرِ وَتُؤْمِنُونَ بِٱللَّهِ ۗ وَلَوْ ءَامَنَ أَهْلُ ٱلْكِتَٰبِ لَكَانَ خَيْرًا لَّهُم ۚ مِّنْهُمُ ٱلْمُؤْمِنُونَ وَأَكْثَرُهُمُ ٱلْفَٰسِقُونَ ﴿١١٠﴾ ﴾ (آل عمران: 110) **[ذكاء مرئي + اجتماعي]**.

(18) ﴿ هَٰٓأَنتُمْ أُو۟لَآءِ تُحِبُّونَهُمْ وَلَا يُحِبُّونَكُمْ وَتُؤْمِنُونَ بِٱلْكِتَٰبِ كُلِّهِۦ وَإِذَا لَقُوكُمْ قَالُوٓا۟ ءَامَنَّا وَإِذَا خَلَوْا۟ عَضُّوا۟ عَلَيْكُمُ ٱلْأَنَامِلَ مِنَ ٱلْغَيْظِ ۚ قُلْ مُوتُوا۟ بِغَيْظِكُمْ ۗ إِنَّ ٱللَّهَ عَلِيمٌۢ بِذَاتِ ٱلصُّدُورِ ﴿١١٩﴾ ﴾ (آل عمران: 119) **[ذكاء لفظي + ذكاء عاطفي]** (Emotional intelligence verbal intelligence).

(19) ﴿ وَأَطِيعُواْ ٱللَّهَ وَٱلرَّسُولَ لَعَلَّكُمۡ تُرۡحَمُونَ ١٣٢ ﴾ (آل عمران: 132) **[ذكاء القيادة]** (القيادة الذكية Smart leadership).

(20) • ﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ لَا تَأۡكُلُواْ ٱلرِّبَوٰٓاْ أَضۡعَٰفٗا مُّضَٰعَفَةٗۖ وَٱتَّقُواْ ٱللَّهَ لَعَلَّكُمۡ تُفۡلِحُونَ ١٣٠ ﴾ (آل عمران: 130) **[الذكاء الاقتصادي]**.

• ﴿ ٱلَّذِينَ يُنفِقُونَ فِي ٱلسَّرَّآءِ وَٱلضَّرَّآءِ وَٱلۡكَٰظِمِينَ ٱلۡغَيۡظَ وَٱلۡعَافِينَ عَنِ ٱلنَّاسِۗ وَٱللَّهُ يُحِبُّ ٱلۡمُحۡسِنِينَ ١٣٤ ﴾ (آل عمران: 134) **[الذكاء الاقتصادي]**.

(21) ﴿ هَٰذَا بَيَانٞ لِّلنَّاسِ وَهُدٗى وَمَوۡعِظَةٞ لِّلۡمُتَّقِينَ ١٣٨ ﴾ (آل عمران: 138) **[الذكاء العملي]** (Practical + Creative + Analytical).

(22) ﴿ وَلَا تَهِنُواْ وَلَا تَحۡزَنُواْ وَأَنتُمُ ٱلۡأَعۡلَوۡنَ إِن كُنتُم مُّؤۡمِنِينَ ١٣٩ ﴾ (آل عمران: 139) **[ذكاء عاطفي + ذكاء حكمة]**.

(23) ﴿ وَتِلۡكَ ٱلۡأَيَّامُ نُدَاوِلُهَا بَيۡنَ ٱلنَّاسِ ﴾ (آل عمران: 140) **[ذكاء حركي + ذكاء مرئي بصري]**.

(24) ﴿ هُمۡ دَرَجَٰتٌ عِندَ ٱللَّهِۗ وَٱللَّهُ بَصِيرُۢ بِمَا يَعۡمَلُونَ ١٦٣ ﴾ (آل عمران: 163) **[ذكاء مرئي/ بصري/ مكاني]**.

(25) ﴿ لَقَدۡ مَنَّ ٱللَّهُ عَلَى ٱلۡمُؤۡمِنِينَ إِذۡ بَعَثَ فِيهِمۡ رَسُولٗا مِّنۡ أَنفُسِهِمۡ يَتۡلُواْ عَلَيۡهِمۡ ءَايَٰتِهِۦ وَيُزَكِّيهِمۡ وَيُعَلِّمُهُمُ ٱلۡكِتَٰبَ وَٱلۡحِكۡمَةَ وَإِن كَانُواْ مِن قَبۡلُ لَفِي ضَلَٰلٖ مُّبِينٍ ١٦٤ ﴾ (آل عمران: 164) **[ذكاء لفظي + ذكاء الحكمة]** (Verbal + Wisdom intelligences).

(26) ﴿ وَلَا تَحۡسَبَنَّ ٱلَّذِينَ قُتِلُواْ فِي سَبِيلِ ٱللَّهِ أَمۡوَٰتَۢاۚ بَلۡ أَحۡيَآءٌ عِندَ رَبِّهِمۡ يُرۡزَقُونَ ١٦٩ ﴾ (آل عمران: 169) **[ذكاء لفظي + حكمة + عاطفي]**.

(27) ﴿ إِذۡ تَقُولُ لِلۡمُؤۡمِنِينَ أَلَن يَكۡفِيَكُمۡ أَن يُمِدَّكُمۡ رَبُّكُم بِثَلَٰثَةِ ءَالَٰفٖ مِّنَ ٱلۡمَلَٰٓئِكَةِ مُنزَلِينَ ١٢٤ بَلَىٰٓۚ إِن تَصۡبِرُواْ وَتَتَّقُواْ وَيَأۡتُوكُم مِّن فَوۡرِهِمۡ هَٰذَا يُمۡدِدۡكُمۡ رَبُّكُم بِخَمۡسَةِ ءَالَٰفٖ مِّنَ ٱلۡمَلَٰٓئِكَةِ مُسَوِّمِينَ ١٢٥ ﴾ (آل عمران: 124-125) **[ذكاء منطقي رياضياتي+ بصري + لفظي + عاطفي "وجداني" + تحليلي + عملي]**.

المناهج وطرائق التدريس. د. زيد الهيكاني

(ب) الذكاءات المتعددة في سورة الرعد

قال تعالى:

﴿بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ﴾

(1) ﴿ الٓمٓرۚ تِلۡكَ ءَايَٰتُ ٱلۡكِتَٰبِۗ وَٱلَّذِيٓ أُنزِلَ إِلَيۡكَ مِن رَّبِّكَ ٱلۡحَقُّ وَلَٰكِنَّ أَكۡثَرَ ٱلنَّاسِ لَا يُؤۡمِنُونَ ﴿١﴾ ﴾ (الرعد: 6) **[ذكاء لفظي+ حركي].**

(2) ﴿ ٱللَّهُ يَعۡلَمُ مَا تَحۡمِلُ كُلُّ أُنثَىٰ وَمَا تَغِيضُ ٱلۡأَرۡحَامُ وَمَا تَزۡدَادُۖ وَكُلُّ شَيۡءٍ عِندَهُۥ بِمِقۡدَارٍ ﴿٨﴾ ﴾ (الرعد: 8) **[ذكاء بصري حركي].**

(3) ﴿ هُوَ ٱلَّذِي يُرِيكُمُ ٱلۡبَرۡقَ خَوۡفٗا وَطَمَعٗا وَيُنشِئُ ٱلسَّحَابَ ٱلثِّقَالَ ﴿١٢﴾ ﴾ (الرعد: 12) **[ذكاء بصري].**

(4) ﴿ ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ وَتَطۡمَئِنُّ قُلُوبُهُم بِذِكۡرِ ٱللَّهِۗ أَلَا بِذِكۡرِ ٱللَّهِ تَطۡمَئِنُّ ٱلۡقُلُوبُ ﴿٢٨﴾ ﴾ (الرعد: 28) **[ذكاء وجداني (عاطفي)].**

(5) ﴿ أَوَلَمۡ يَرَوۡاْ أَنَّا نَأۡتِي ٱلۡأَرۡضَ نَنقُصُهَا مِنۡ أَطۡرَافِهَاۚ وَٱللَّهُ يَحۡكُمُ لَا مُعَقِّبَ لِحُكۡمِهِۦۚ وَهُوَ سَرِيعُ ٱلۡحِسَابِ ﴿٤١﴾ ﴾ (الرعد: 41) في هذه الآية نجد الذكاءات الآتية:

1- ذكاء لفظي/ لغوي.
2- ذكاء منطقي/ رياضياتي.
3- ذكاء بصري/ مكاني.
4- ذكاء حركي.
5- ذكاء حكمة.
6- ذكاء وجداني (عاطفي).

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

خامساً: الفروق الفردية في الإسلام

1- قال تعالى: ﴿ وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦ خَلْقُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱخْتِلَٰفُ أَلْسِنَتِكُمْ وَأَلْوَٰنِكُمْ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّلْعَٰلِمِينَ ﴿٢٢﴾ ﴾ (الروم: 22).

2- أشار الرسول ق إلى الفروق بين الناس في الذكاء حينما قال ق: "نحن معاشر الأنبياء أمرنا أن ننزل الناس منازلهم، ونكلمهم على قدر عقولهم" (أخرجه أبو داود).

3- قال تعالى: ﴿ يُؤْتِى ٱلْحِكْمَةَ مَن يَشَآءُ ۚ وَمَن يُؤْتَ ٱلْحِكْمَةَ فَقَدْ أُوتِىَ خَيْرًا كَثِيرًا ﴾ (البقرة: 269).

4- الفروق في الذكاء العاطفي والانفعالات: أشار الحديث الشريف إلى الفروق بين الناس في استثارة انفعال الغضب، وصنف الناس بالنسبة لذلك إلى ثلاثة أصناف: فمنهم من هو بطئ الغضب، لا يغضب إلا نادراً، وإذا غضب فإنه يرجع عن غضبة ويعود إلى هدوئه سريعاً، وهذا هو أفضل الناس. ومنهم من يكون سريع الغضب، يغضب لأتفه الأسباب ويكون سريع الرجوع عن الغضب وسريع العودة لهدوئه. ومنه من يكون سريع الغضب وإذا غضب يستمر في غضبه ولا يرجع عنه بسهولة ولا يعود لهدوئه إلا بعد فترة طويلة. وهذا هو أسوأ وأشر الناس.

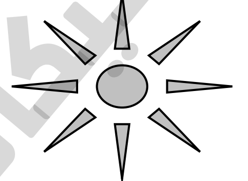
عن أبي سعيد الخدري ط أن الرسول ق قال: ".... إلا وأن منهم (بني آدم) البطيء الغضب سريع الغيرة ومنهم سريع الغضب، سريع الفيئ، فتلك بتلك، ألا وإن منهم سريع الغضب بطئي الفيئ. ألا وخيرهم بطيئ الغضب سريع الفيئ، ألا وشرهم سريع الغضب بطئ الفيئ ..... (أخرجه الترمزي في الفتن).
(سريع الفئي: سريع الرجوع عن الغضب).

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

2

الباب الثاني

الذكاء المتعلم والذكاء المتعدد داخل المدرسة العربية الذكية



المناهج وطرائق التدريس - زيد الهويدي

الأهداف:

يهدف هذا الباب إلى تعريف القارئ بأهمية نظرية الذكاءات المتعددة ومستقبلها الواحد الذي ينتظرها ولفت الأنظار إلى حتمية دراسة الأسس العلمية لنظرية الذكاءات المتعددة وتطبيقاتها التربوية وعلاقتها بالذكاء المتعلم داخل المدرسة الذكية.

وبانتهاء دراستك لهذا الباب سوف تكون قادراً على:

1- التفريق بين الذكاء في ظل المدرسة الكلاسيكية للذكاء وفي ظل منظور نظرية الذكاءات المتعددة.
2- دراسة الوضع قبل ظهور نظرية الذكاءات المتعددة والإرهاصات الأولى التي سبق ظهورها.
3- أهم الأسئلة المفتاحية حول مفهوم الذكاء.
4- دراسة عدة طرق مبتكرة تم تقديمها حول التفكير في الذكاء.
5- كيف ساور القلق علماء النفس وخاصة (روبرت ستيرنبرج) و (دانيال جولمان) بخصوص فكرة التوزيع الاعتدالي لدرجات التلاميذ.
6- فهم واستيعاب الإطار الفكري لنظرية الذكاءات المتعددة.
7- المقارنة بين فكرة الذكاء الأحادي وفكرة الذكاءات المتعددة وأهم الحقائق والقضايا والمشكلات المرتبطة بمثل هذه المقارنات العلمية.
8- دراسة فكرة نظرية الذكاءات المتعددة كأداة وخطوات إنشاء بيئة الذكاءات المتعددة.
9- معرفة الأصول العلمية لفكرة تفريد التعليم واستراتيجيات تحقيق الفهم والاستيعاب لدى الطلاب.
10- مناقشة حقيقة أساسية مثارة اليوم حول قضية من يمتلك الذكاء؟
11- دراسة واستيعاب فكرة التعلم التعاوني، ومراحل نموذج التعليم التعاوني.
12- التعرف على فكرة التعليم القائم على حل المشكلات وأدوار المعلم الجديدة.
13- فهم واستيعاب طريقة التعلم بالاكتشاف (Discovery learning) ودراسة ومناقشة الفرق بين الفرق بين التعليم القائم على الاكتشاف والتعلم القائم على حل المشكلات.
14- فهم أهمية نظرية الذكاء المتعلم، وتطبيقاتها العلمية والتربوية داخل المدرسة الذكية، وعلاقتها بنظرية الذكاء المتعددة.

المناهج وطرائق التدريس – زيد الهويدي

الفصل الأول

المدرسة الذكية

س: ما هو المكون التكنولوجي ودور الكمبيوتر والإنترنت داخل المدرسة الذكية؟

- مهارات الكمبيوتر الأساسية:
الكتابة، البحث، العرض، لان سكول، الإنشاء، التعاون، التقييم.

- المستوى المتقدم لطرق التدريس الفعّالة:
التعليم المتمركز على الطالب، التخطيط الفعّال للدرس، التفكير النقدي وحل المشكلات، التقييم الواقعي/ الحقيقي، أنماط التعلم.

- طرق التدريس الفعّالة ودمج تكنولوجيا المعلومات:
التعليم المتمركز على الطالب، إدارة الفصل الجيدة، سلوكيات الإدارة، تحديد واستخدام مصادر الإنترنت، الهدف Smart، تخطيط الدرس، تقييم الدرس، مشاركة خطط الدروس.

- مهارات متقدمة في استخدام الحاسب:
Smart page, Adobe Photoshop, Publisher, Inspiration

- ندوة المتابعة لمعلمي المدارس الحكومية:
خطة العمل الشخصية، خطة عمل الفريق Rubric يقيس كل طرق التدريس الفعّالة.

- Reference Manual for Government Schools
كتب مرجعي مشروع تكنولوجيا المعلومات في المدارس أحداث التدريب والمعلومات الرئيسية لمشروع PFCE، سياسة استخدام الشبكة، سياسة استخدام الحاسب الآلي، لان سكول، دليل استخدام شبكة الموارد التعليمية، مطبوعات تعليمية، استخدام الويب، تهيئة قبل الدرس.

- ورشة عمل المتابعة المتقدمة:
التخطيط الفعّال للدرس، التعليم المتمركز على الطالب، إدارة الفصل، التقييم الحقيقي التفكير النقدي، حل المشكلات، أساليب التعلم.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

س: ما هي أوجه الاستفادة العملية من نظرية الذكاءات المتعددة؟

1- التدريب على برنامج متكامل لتنمية قدرات وأنشطة الذكاءات المتعددة (الصفية - اللاصفية).

2- التدريب على تصميم مقاييس الذكاءات المتعددة وتطويرها وتنميتها مثل مقياس وولتر ماكينزي لقياس واكتشاف أنواع الذكاءات المتعددة.

3- التدريب على تحليل وتصميم بروفيلات أنواع الذكاءات المتعددة.

4- تمارين عملية لطرق تصميم الدروس التعليمة في مادتي (العلوم، الرياضيات).

5- حل تمارين وتطبيقات عملية على اكتشاف وحل المشكلات غير المتوقعة.

6- التدريب على أنشطة تنمية الذكاءات المتعددة وتطويرها وتصميم الأنشطة المناسبة لكل نوع من الأنواع التي حصلت حتى الآن إلى أكثر من 300 نوع. وتعلم البحث عن هذه الأنواع الجديدة واكتشافها وتطوير البرامج والأنشطة المناسبة لها.

7- تمارين وتدريبات عملية على تصميم المعاير وقواعد التقييم المتدرجة (Rubrics).

8- تصميم الخرائط العقلية (Mind map) وفقاً لمنهج (توني ببرزان) العالم البريطاني.

9- أساليب وأنماط التعلم الجديدة (Learning styles) وتصميم وتطوير نظام جديد لوضع الأسئلة.

10- التطبيقات العملية الخاصة بتوثيق قدرات الطلاب بالبورتفوليوس.

11- تصميم دروس الذكاء العاطفي (Emotional intelligence) ودمجها داخل الحصص الدراسية.

12- نماذج تطبيقية عملية لحل المشكلات غير المتوقعة.

13- تصميم معايير جديدة للأداء الإنساني الفائق للأنشطة والبرامج بالذكاءات المتعددة.

14- التوثيق الشامل لقدرات التلاميذ بالبورتفوليوس وملفات الإنجازات المتعددة.

15- تخطيط وتصميم دروس الذكاء العملي في المدارس.

16- التخلص من عقلية التوزيع الاعتدالي لدرجات التلاميذ والدخول إلى عالم الذكاءات المتعددة من أوسع الأبواب.

المناهج وطرائق التدريس - ريما الجبكاني

س: كيف يمكن تحقيق نموذج المدرسة الذكية في ضوء الذكاء المتعدد؟

يعمل المشروع على تحقيق نموذج المدرسة الذكية المتكاملة من خلال تركيزه على محصلة الموضوعات التالية:

1- التحصيل الدراسي الأكاديمي.
2- تنمية مدى واسع عريض من الذكاءات المتعددة.
3- المهارات الاجتماعية.
4- الذكاء العاطفي.
5- التعلم النشط والتعاوني.
6- نظرية نقل الخبرة التعليمية وذكاء التحويل (Transfer).
7- الاستعدادات والميول والاهتمامات (Tendency and aptitude intelligence).
8- المخ الأيمن/ الأيسر.
9- الذكاء النقدي/ الذكاء الإبداعي.
10- الذكاء العملي في المدارس (Practical intelligence in schools).
11- مهارات التفكير العليا (high order thinking).
12- التجهيز الموزع الموازي (P.D.P).
13- نموذج سوزوكي ونموذج (جوزيف رنزولي) للإثراء الموسع لخبرات التلاميذ في المدارس.
14- البرمجة اللغوية العصبية.

متغيرات القرن الواحد والعشرين:

1- التغيرات الأكاديمية:
- أمة في خطر.
- حركة التقنين والمعايير وإعادة النظر فيها.
- محفزة التحصيل والفهم.
- مشكلات وقضايا الطفولة.

2- التغيرات الاقتصادية:
- التحول من المجتمع الصناعي إلى مجتمع المعلومات.
- الاعتماد مقابل الاستقلالية.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

3- التغيرات الاجتماعية:

- تغير النمط والشكل الأسرى.
- المشكلات الاجتماعية الجديدة.
- العنف المدرسي.
- الزيادة السكانية.

س: ما هي برامج الإستراتيجية القومية لتنمية الذكاءات المتعددة للطفل المصري؟

1- **البرنامج الأول: الاكتشاف المبكر لأنواع وقدرات الذكاءات المتعددة.**

2- **البرنامج الثاني: التطوير والدعم المؤسسي للمدارس المصرية.**

3- **البرنامج الثالث: الإعلام المستمر لتعميق المشاركة القومية والمسئولية الاجتماعية.**

4- **البرنامج الرابع: البرنامج القومي لتنمية ورعاية الذكاءات المتعددة على المستوى القومي.**

5- **البرنامج الخامس: المركز القومي للمعلومات وبنك تنمية الذكاء الإنساني وتقييم القدرات العقلية المعرفية.**

6- **البرنامج السادس: برنامج تعبئة الموارد المالية الخاصة على المستوى الوطني والدولي لرعاية الأذكياء والمبتكرين.**

7- **البرنامج السابع: برنامج التشريعات الذكية.**

8- **البرنامج الثامن: برنامج معايير الذكاءات المتعددة داخل الفصول الدراسية والمواد الدراسية.**

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

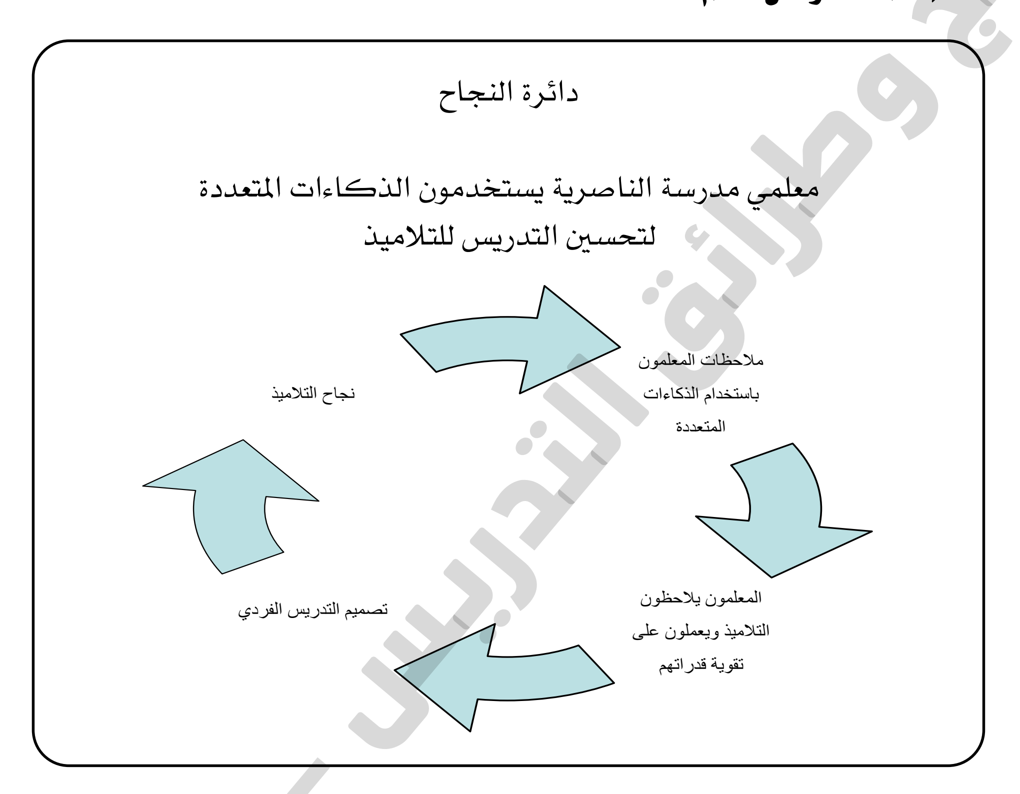
الفصل الثاني

البرنامج العملي المتكامل لتنمية قدرات
وأنواع الذكاءات المتعددة داخل المدارس الذكية

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

(1) تنمية الذكاءات المتعددة (Multiple Intelligences Development)

الذكاءات المتعددة وأسس التعلم النشط



مهارات العملية التدريسية للتلاميذ	
• السؤال من أجل المساعدة.	• التعرف على مشاعر الآخرين.
• القول: شكراً.	• التعامل مع الغضب.
• التدريس بالمتابعة.	• حل المشكلات.
• العلامات الإرشادية.	• كيف نقول لا دون أن تخف الآخرين.
• تصحيح الأخطاء.	• كيف تكون نموذج للإنسان الأمين.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

(2) أهداف تقوية وتحسين التعليم داخل المدرسة الذكية:

الأهداف المدرسية وتقوية التعلم

أهداف المتعلمين	تقوية المتعلمين
....	....
....	....

توقيعات كلاً من:

المتعلم: .... الوالدين: .... المعلم: ....

الحركي ☐ ☐ المنطقي الرياضي ☐ اللغوي ☐ ☐ الاجتماعي ☐ الاسم: ☐ .... الطبيعي ☐ الشخصي ☐ الموسيقي ☐ البصري

الحركي ☐ ☐ المنطقي الرياضي ☐ اللغوي ☐ ☐ الاجتماعي ☐ مهارة الحياة أن أعمل: ☐ .... الطبيعي ☐ الشخصي ☐ الموسيقي ☐ البصري

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

(3) الأنشطة:

أنشطة الذكاءات المتعددة

- خريطة عقل الذكاءات المتعددة.
- المكالمات التليفونية.
- شرائط الكاسيت، والفيديو.
- مسرح التعلم.

مبادئ التقييم الأصيل	
• التقييم بواسطة مصادر متنوعة ومتعددة. • التقييم وتحقيق النمو. • مقياس التقييم الأصيل.	• التلميذ كمقيم نشط. • أهمية التقييم الرسمي داخلي الفصل الدراسي. • تعليمات التدريس والتقييم.

البرامج المدرسية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة		
تصميم الدرس	التقييم	المستقبل
....	....	....
....	....	....
....	....	....
....	....	....
....	....	....

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

(4) المؤشرات / الاستراتيجيات / المشروعات المتكاملة:

مؤشرات الذكاء المكاني البصري	
• • • • • •	• • • • • •
استراتيجيات تنمية الذكاءات المتعددة	
الصفية	**اللاصفية**
• • • • • •	• • • • • •
مشروعات تنمية الذكاءات المتعددة	
• • • • • •	• • • • • •

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

(5) الذكاءات المتعددة والتعلم من خلال المسرح المدرسي:

الذكاءات المتعددة والتعلم من خلال المسرح المدرسي
بمدرسة .... الإعدادية

مسرح التعلم المتعلم: .... المسرحية:	المعلم: .... الصف: ....
- وصف المسرحية:	....
- الذكاءات التي هناك تركيز عليها خلال عرض المسرحية:	....
- ملاحظات وتعليقات المعلم:	.... توقيع المعلم ....

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

المبادئ الأساسية لنجاح برنامج الذكاءات المتعددة والذكاء المتعلم داخل المدرسة الذكية

1- التفاعل بين المعلم والمدرس والطالب والإدارة والوالدين بطرق متعددة ومتنوعة.

2- مهمة المدرسة/ الثقافة، المنهج؛ هي دعم التلميذ وقدراته العقلية المعرفية.

3- الملاحظة المستمرة من جانب المعلم لطلابه داخل أو خارج الفصل الدراسي.

4- التعلم النشط للتلاميذ بطرق متعددة ومتنوعة.

5- تقوية التلاميذ من جل زيادة التحصيل الأكاديمي وتجنب نواحي الضعف.

6- إتاحة فرص التعلم ومنافذ المعرفة الأساسية للتلاميذ ودعمهم وتعريفهم بأنواع الذكاءات المتعددة الغزيرة.

7- تنمية أنواع الذكاءات المتعددة للتلاميذ باستخدام مشروعات التعلم.

8- متابعة نموذج ذكاءات التلاميذ من خلال: (الخبراء، المعلم، المدرسة، الوالدين ...)

9- الفهم العميق للمشكلات والاستيعاب القوي للمنهج يتم من خلال العلوم البيئية والمناهج البيئية.

10- التعلم والتطبيق العملي للدروس خلال العالم الواقعي والحقيقي للطفل واكتساب الخبرات من البيئة الطبيعية للطفل.

11- التقييم الأصيل لقدرات التلميذ وتوثيقها بعيداً عن الاختبارات المقننة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

تمارين جديدة لتنمية أنواع ذكاءاتك المتعددة

تمارين تنمية الذكاء اللفظي
Verbal intelligence

تمرين (1):

من الأسئلة الخمسة التالية، حدد من بين الكلمات الستة الكلمتين الأقرب إلى بعضهما في المعنى:

1- سليم - مستقر - غير مرغوب فيه - سر - منفتح - متعلم.
2- دائرة - صف - دراسة - مضمار - خلل - مناسب.
3- متناسب - مشترك - بسيط - كسول - مهمل - مناسبة.
4- يعزو إلى - يتنبأ - يتطلع - يحكم - يتوق بشدة - ينبهر.
5- يصوت - يُركّب - يمزج - اقتراح - عنصر - إجمالي.

تمرين (2):

كل مربع فيما يلي يحتوي على أحرف لكلمة مكونة من تسعة أحرف، أبحث عن الكلمتين اللتين تحملان نفس المعنى في كل مربع.

ل	أ	ع		
ت	أ	س		
ت	م	أ	ت	ف
		أ	أ	س
		س	ت	ر

تمرين (3):

"دورة - استقراء" هي الجناس التحقيقي لكلمتين (تتكون أحداهما من أربعة حروف والأخرى من سبعة أحرف) متقاربتين في المعنى) فما هما؟

☐

المناهج وطرائق التدريس - د. زيد الخيكاني

تمرين (4):

في الأسئلة الستة التالية، تعرف من بين كل ست كلمات على الكلمتين المتضادتين في المعنى:

1- خفيف - متبلد الحس - رشيق - عاطفي - قلق - نخيف.

2- بذاءة - شك - كياسة - عدم دقة - غلظة - يقين.

3- إنعاش - حيوية - عصبية - زر - تفاني - خمول.

4- قيمة - توافق - تفاهات - هراء - أساسيات - طمأنينة.

5- غزل - صلاح - تحير - ثأر - فساد - غيبة.

6- يسيء - يدمر - يخفض - يغير - عسير - ينغمس.

تمرين (5):

1- الدمغة ترتبط بالذهب كما ترتبط العلامة المائية بـ (الكتاب، الهوية، السفينة، الورق، السمة).

2- التقطيب يرتبط بالعبوس، أما إلقاء الخطب فيرتبط بـ (الإزعاج - الحنق - الانتقال - الإشارة - الهجوم).

3- التطلع يرتبط بالنضال، أما الإثمار فيرتبط بـ (الأمنية - التحقيق - النجاح الباهر - البلوغ - الطموح).

4- القيصر يرتبط بروما، ما يرتبط الميكادوب بـ (الصين - أوربريت - آسيا - اليابان - إمبراطور)

تمرين (6):

استخرج الكلمة الدخيلة من بين الكلمات التالية:

مرعى - سلسلة جبال - السافانا - سهل عشبي - مرج ذو أعشاب متناثرة.

تمرين (7):

ابدأ من عند أي حرف من أحرف الزاوية، ثم سر في اتجاه عقارب الساعة حول المحيط بحيث تنتهي عند مركز المربع لكي تنطق كلمة مكونة من تسعة أحرف، على أن تكمل الأحرف الناقصة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

تمرين (8):

ضع كلمة مؤلفة من ثلاثة أحرف داخل الأقواس بحيث تشكل كلمة عندما تضاف إلى الكلمة التي على اليسار، وتشكل كلمة أخرى عند إضافتها إلى الكلمة التي على اليمين

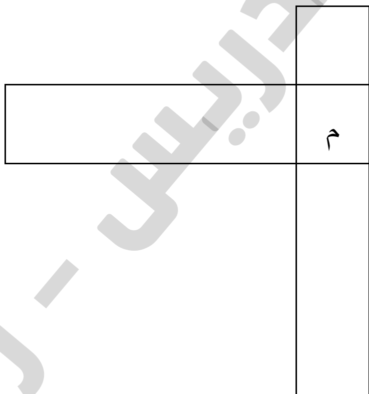
سر (★★★) نيه

تمرين (9):

ما هما الكلمتان اللتان تنطقان بنفس الطريقة بينما تكتبان بشكل مختلف وتعنيان: نجل/ اسم بلد.

تمرين (10):

أدخل بعض أحرف العبارة التالية: أكثر نجومي" في الفراغ بحيث تشكل نوعين من أنواع الفاكهة.

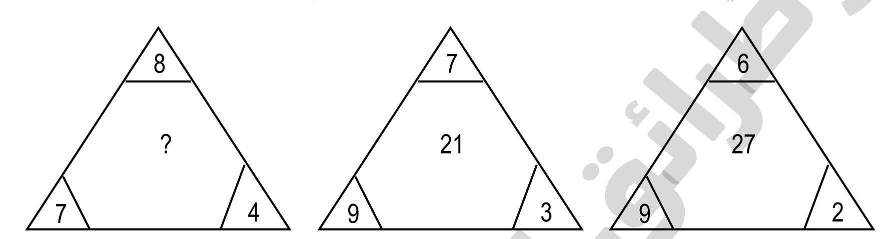


المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

تمارين تنمية الذكاء المنطقي الرياضي
Logical / Mathematical intelligence

تمرين (1):

ما الرقم الذي يجب أن يحل محل علامة الاستفهام في المثلثات الآتية:



تمرين (2):

ما هو الرقم الذي يجب أن يحل محل علامة الاستفهام لاستكمال التسلسل؟

? - 86.5 - 92 - 96.5 - 100

تمرين (3):

كانت ساعتي مضبوطة عند منتصف الليل، وبعدها بدأت تتأخر بمعدل 12 دقيقة مع كل ساعة حتى 7 ساعات مضت عندما توقفت كلية، وهي تشير الآن إلى 3.12. ما الوقت الصحيح الآن؟

تمرين (4):

الأحد
الاثنين
الأربعاء
السبت
الأربعاء
الاثنين
الأحد
؟

ما اليوم التالي؟

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

تمرين (5):

سيارة تسير بمتوسط سرعة يصل إلى 30 ميل في الساعة على مدى مسافة معينة، ثم تعود نفس المسافة ولكن بمتوسط سرعة 20 ميل في الساعة. فما إجمالي متوسط سرعة هذه السيارة؟

تمرين (6):

يحتوي قاموس على 234 صفحة بالإضافة إلى ثلثي عدد صفحاته الإجمالي. كم يبلغ عدد صفحاته؟

تمرين (7):

في لعبة تستمر تحديداً لمدة 50 دقيقة. هناك 12 لاعب بالإضافة إلى 8 لاعبين احتياطيين يتناوبون اللعب بنسبة متساوية مع كل لاعب. وهذا يعني أن كل اللاعبين بما في ذلك لاعبو الاحتياطي، سوف يبقون في مضمار اللعب على مدى فترة زمنية متساوية. كما تبلغ مدة هذه الفترة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

تمارين تنمية الذكاء الإبداعي
Creative intelligence exercises

تمرين (1):

في كل صباح أقود سيارتي باتجاه الشمال بطول طريق المركبات المستقيم في نهاية حديقتي، غير إنني عندما أوقف السيارة أجدها متوجهة جهة الجنوب. كيف يمكن أن يحدث ذلك؟

تمرين (2):

لماذا رتبت الكلمات التالية على هذا النحو:

عنب - توفيق - جنيف - خليج - مفتاح - فخ - أفراد

تمرين (3):

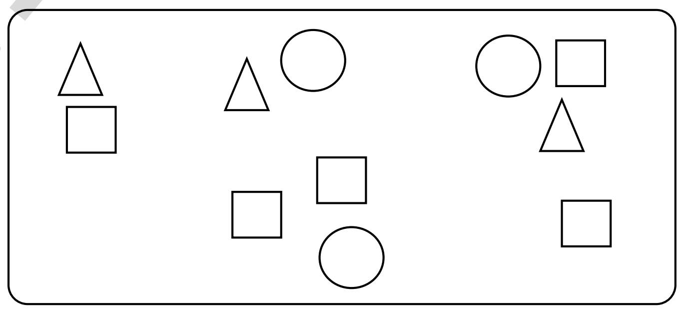
إذا كانت:

T x E = S
F x T = T
N x T = E
T x T = N

فماذا تساوى O x E ؟

تمرين (4):

ارسم ثلاث دوائر كاملة بحيث تكون جميعاً في نفس الحجم، وبحيث تحتوي كل دائرة من الدوائر الثلاث على ثلاثة أشكال من الأشكال المبينة فيما يلي: المربع والدائرة والمثلث.



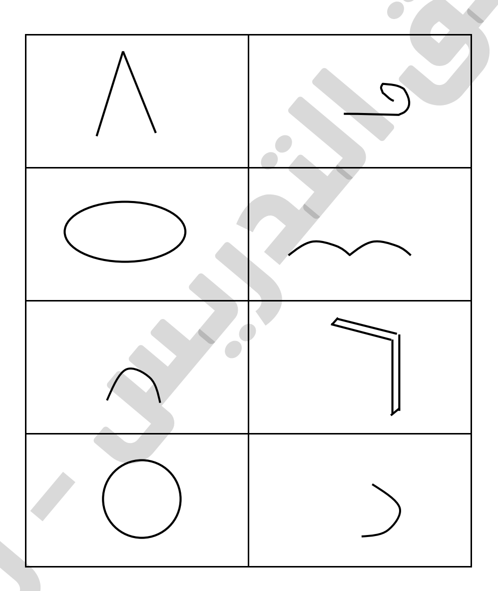
المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

تمرين (5):

شكل الرمز الروماني لرقم 11 هو XI. أضف حرف واحد فقط لكي تحول الرقم الروماني II إلى رقم 6 بالإنجليزية.

تمرين (6):

وظف خيالك لكي تخلق من كل شكل من الأشكال التالية رسماً أو تصميماً لشيء معروف. بحيث يحتوي هذا الرسم على الشكل المبين. لديك 30 دقيقة لكي تستكمل الرسوم الثمانية.



تمرين (7):

باستخدام شمعة، وعلبة ثقاب، وعلبة من دبابيس الرسم فقط، أوجد أكثر الطرق عليه لكي تثبت الشمعة في باب خشبي بحيث تشع أكثر قدر من الضوء.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

تمرين (8):

تذهب سيدة لتنظيف أحد المكاتب، حيث يوجد هناك ثلاث مصابيح مخصصة لإضاءة صالة الاستقبال الرئيسية. كانت الأضواء مطفأة ومفاتيح التشغيل الخاصة بها في صالة الدخول والتي لا تستطيع أن ترى منها صالة الاستقبال. وبما أنها كانت موجودة بمفردها في المعنى، فقد ذهب إلى صالة الدخول وأدارت مفاتيح التشغيل ثم عادت في الحال إلى صالة الاستقبال، حيث تمكنت من تحديد المفتاح الخاص بكل مصباح. كيف توصلت إلى معرفة ذلك؟

تمرين (9):

أي من هذه الكلمات وضعت في العمود غير المناسب؟

العمود (أ)	العمود (ب)
رداء	ماء
سيارة	حليب
حذاء	لعبة
قلم	هواء

تمرين (10):

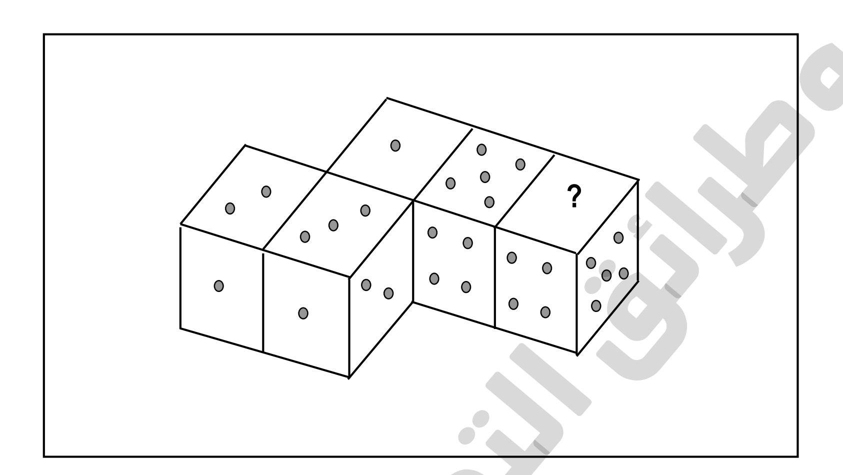
ما هو الرقم الذي يجب أن يحل محل علامة الاستفهام؟

29	86	67	98
63			15
6			9
17	13	?	11

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

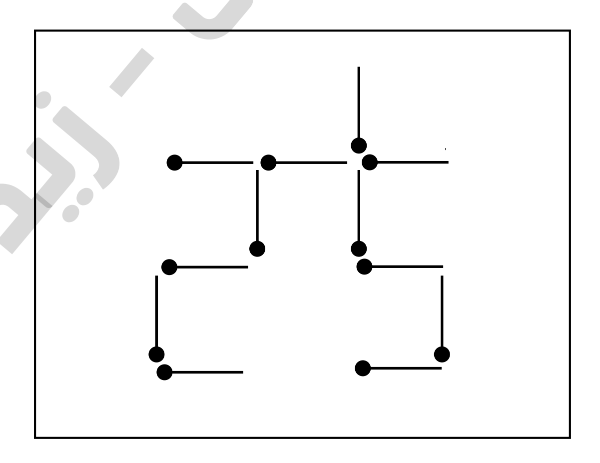
تمرين (11):

أي ترتيب للنرد يمكن أن يظهر في الوجه الخالي؟



تمرين (12):

قم بتغيير مكان ثلاث أعواد ثقاب حتى تكون ثلاث مربعات.



المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

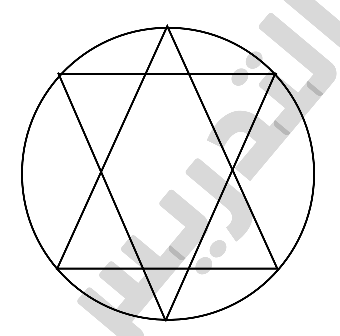
تمارين تنمية ذكاء حل المشكلات
Problem solving Intelligence

تمرين (1):

لدينا حقيبتان متماثلتان كل واحدة منهما تحتوي على ثمانية قطع نقدية، أربع بيضاء وأربع سوداء. وتم التقاط قطعة من كل حقيبة عشوائياً، فما عدد الاحتمالات بأن يكون هناك قطعة سوداء على الأقل وسط هاتين القطعتين؟

تمرين (2):

كم عدد المثلثات الموجودة في الشكل بأسفل؟



تمرين (3):

ما مجموعة الأحرف الشاذة عن بقية المجموعات؟

د ر ص ش ع ف ك ق ت ج د خ م هـ ي لا ص ع ف ق

تمرين (4):

ما هي الرسالة الخفية في مجموعة الكلمات المرتبة بأسفل؟

أكمل	مكافأة	نعمة	حسنة
سأل	عبث	بائع	مكر
سبب	عرض	زرع	أمة
يهون	عقوق	يشدو	عمود

☐

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

تمرين (5):

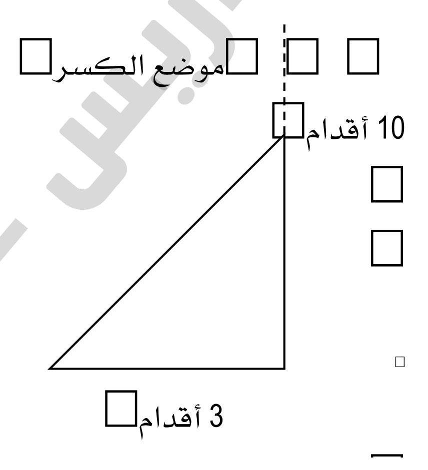
أذا كانت ثلاث هي نصف خمسة فكم يكون ثلثي عشرة؟

تمرين (6):

العدد 813 يرتبط بالعدد 752.
والعدد 356 يرتبط بالعدد 231.
والعدد 682 يرتبط بالعدد 246.
وبالتالي فإن 913 يرتبط بـ ؟.

تمرين (7):

في أحد أعواد البامبو والتي يبلغ طولها عشر أقدام، تم كسر قمتها وهي تصل الآن إلى سطح الأرض. وكانت تبعد هذه القمة عن الجذع بمقدار ثلاث أقدام. فما ارتفاع الكسر ابتداء من سطح الأرض؟



تمرين (8):

توجد سجادة في حجرة ألوانها كالتالي: ثلثها أسود وربعها أحمر والمتبقي منها لفة أصغر بمساحة 8 ياردات مربعة. فما المساحة الكلية للحجرة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

تمرين (9):

ما الرقم الذي يمكن أن يحل محل علامة الاستفهام؟

3 4 5

6

3 2

4 1 3

2

1 5

1 2

4

2

? 5

تمرين (10):

في إحدى الكليات كان هناك مائة طالب يدرسون اللغات:

سبعة وعشرون طالباً يدرسون	اللاتينية
تسعة وأربعة طالباً يدرسون	الفرنسية
خمسة وثلاثون طالباً يدرسون	الألمانية
ثمانية طلاب يدرسون	اللاتينية/ الفرنسية
ستة طلاب يدرسون	اللاتينية/ الألمانية
تسعة طلاب يدرسون	الفرنسية/ الألمانية
ثلاثة طلاب يدرسون	اللاتينية/ الفرنسية/ الألمانية

فكم عدد الطلاب الذين لم يدرسوا أي لغة من اللغات الثلاثة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

تمارين تنمية ذكاء الحدس
Intuitive Intelligence

تمرين (1): "حلاق القرية الصغيرة"

قام عمدة إحدى القرى الصغيرة في الغرب قديماً بسن قانون جديد لتحقيق النظافة والصحة العامة وتوفير عمل لحلاق القرية الفقير. وكان نص القانون: "على كل الرجال في القرية أن يحلقوا لحاهم مرة أسبوعياً لدى الحلاق، وممنوع على أي شخص أن يحلق لحيته بنفسه، وكل من يخالف هذا القانون سيعاقب بالحبس لمدة أسبوع). وبالطبع فإن هذا القانون ساري المفعول على كل من في القرية. في رأيك من يحلق لحية الحلاق؟

تمرين (2): "المتحاربان على الجائزة"

كان اثنان من الملاكمين من الوزن الثقيل مفتولا العضلات يتصارعان في حلبة ملاكمة بمدينة (لاس فيجاس) على أن يحصل الفائز على 100 مليون دولار. وكانت المعركة التي تبث على الهواء لكل أنحاء العالم قد جذبت أكبر عدد من المتفرجين في تاريخ أي رياضة فردية. وقام أحد الملاكمين بإحراز الفوز بالضربة القاضية في الثواني الأولى من الجولة على الرغم من أنه لم يسدد أي رجل لكمة واحدة. أشرح كيف يمكن لذلك أن يحدث.

تمرين (3):

أكتب مثالاً واحداً على الأقل لكل من الأحداث التالية حيث جعلك الحدس الخاطئ ترتكب خطأ جسيم، ثم أطرح أمام كل مثال هذا السؤال:
"لماذا سقطت ضحية لذلك الحدس الخاطئ هنا؟"

- خطأ حدث في علاقتك بشخص آخر.
- قرار غير صائب في العمل.
- اختيار شخصي غير حكيم في حياتك الخاصة.
- مشكلة حاولت حلها معتمداً على الحل الخاطئ غير الحدس.

المناهج وطرائق التدريس - د. زيد الخيكاني

تمرين (4):

قم بتحديد درجة اعتمادك على حدسك كعنصر في التفكير على مدرج من (1-10) في كل من المهام التالية:

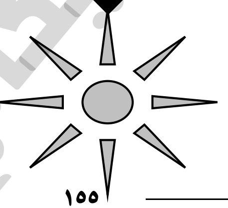
- حل المشكلات.
- اتخاذ القرارات.
- التفكير الإبداعي.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

3

الباب الثالث

سيناريوهات تصميم الدروس التعليمية



المناهج وطرائق التدريس - زيد الهويدي

الباب الثالث

سيناريوهات تصميم الدروس التعليمية

تصميم دروس الرياضيات (جبر - هندسة)

باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة

الاحتمالات: الصف الثالث الإعدادي
رياضيات - جبر

أهداف الدرس:

في نهاية الدرس ينبغي أن يكون الطالب قادراً على أن:

1- يميز بين عدد فرص النواتج، عدد فرص جميع أنواع النواتج.

2- يعطي تعريف مناسب لاحتمال حدوث مجموع نواتج، وهو:

$$\frac{\text{عدد فرص هذه النواتج}}{\text{عدد فرص جميع النواتج الممكنة}}$$ (لفظي منطقي)

3- يرسم أشكال مختلفة مثل حجر النرد، صندوق لعبة الدوارة (بصري/ رياضي)

4- يرسم ويترجم أي مسألة إلى الصورة الرياضية (منطقي/ رياضي).

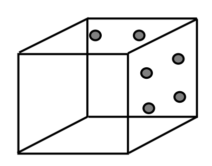
5- يشارك زملائه في الوصول لحل التمارين (اجتماعي).

خطوات السير في الدرس

1- قسمة عدد كسري (منطقي رياضي)

2- نتعرف على كل من الأعداد الفردية، الأولية، الزوجية، غير ذلك مثل التصميم، الطبيعية (بصري حركي).

3- يبدأ المعلم بحجر النرد ووضعه في أكثر من صورة وكذلك الصندوق الذي به عدد من الكرات (تأملي/ ذاتي).



المناهج وطرائق التدريس - د. زيد الخيكاني

نبدأ شرح الدرس أولاً عن طريق حجر النرد.

عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة وملاحظة العدد الظاهر على الوجه العلوي للحجر (بصري تأملي):

1- نوجد احتمال كل ناتج من النواتج الممكنة لهذه التجربة (منطقي/ رياضي).
2- احتمال أن الوجه الظاهر يحمل عدد زوجي (منطقي/ رياضي).
3- احتمال أن الوجه الظاهر يحمل عدد أصغر من 3.
4- احتمال أن الوجه الظاهر يحمل عدد أكبر من 6.
5- احتمال أن الوجه الظاهر يحمل عدد أقــل من 7.

الحل:

نرمي أمام التلاميذ حجر النرد نلاحظ أن أوجه حجر النرد تحمل الأرقام 1، 2، 3، 4، 5، 6 . إذن توجد 6 نواتج متساوية الاحتمال:

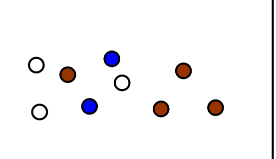
1- احتمال (1) = احتمال (2) = $\frac{1}{6}$ (بصري/ تأملي).
2- الأعداد الزوجي هي 2، 4، 6
إذن احتمال الحصول على عدد زوجي $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$
3- الأصغر من 3 = $\frac{1}{3}$
4- الأعداد الأكبر من 6 ليست من نواتج التجربة
فهي من نواتج مستحيلة الحدوث = صفر ÷ 3 = صفر.
5- الأعداد الأقل من 7 هي جميع النواتج الممكنة وعددها 6 = 1 وهذا هو احتمال الحدث المؤكد.

مما سبق نلاحظ أن احتمال وقوع ناتج أي تجربة (120) ⊇

☐

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

تمرين:



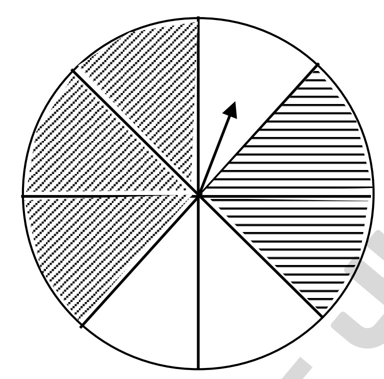
نحضر صندوق ونضع به 4 كرات حمراء، 2 كرة زرقاء، 3 كرات زرقاء، 3 كرات بيضاء كلها متساوية الحجم وكل طالب يقوم ويضع كرة في الصندوق. نلاحظ ما يلي:

1- أن تكون كرة بيضاء = $\frac{3}{9}$ = $\frac{1}{3}$.

2- أن تكون كرة بيضاء = $\frac{2}{9}$ = $\frac{2}{9}$.

3- أن تكون كرة بيضاء = $\frac{4}{9}$.

لعبة الدوارة:



في لعبة الدوارة لون القطاعات من 1-8 كما في الشكل المقابل فإذا أدير المؤشر وترك ليتوقف في أحد المنطقة الزرقاء، وما احتمال أن يتوقف في المنطقة الحمراء أو أن يتوقف في المنطقة البيضاء (لفظي).

الحل:

نجعل طالبة تخرج وتمسك بيدها هذه اللوحة وتدير المؤشر (شخصي) وتستنتج هي الحل بنفسها وتنظر إلى المؤشر كيف يقف عند الأحمر والأزرق أو الأبيض وبذلك تكون طبقت كثير من الذكاءات.

الكرة الحمراء = $\frac{3}{8}$

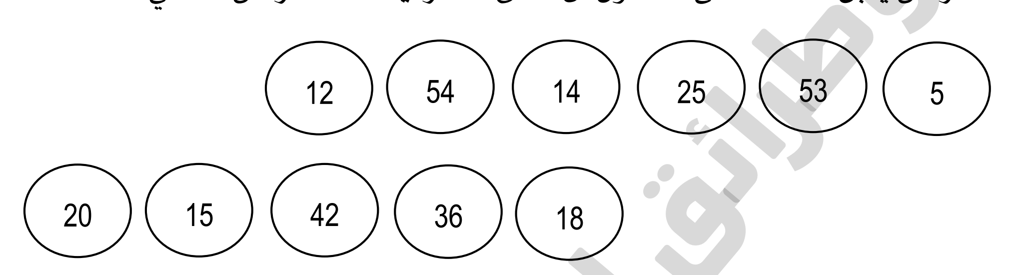
المؤشر يقف عند الأبيض = $\frac{3}{8}$

المؤشر يقف عند الأزرق = $\frac{2}{8}$

تمارين لقياس الذكاءات المتعددة:

تمرين (1):

الأقراص الموضحة وضعت في حقيبة ثم طلعت نخرج طالب يسحب عدد من تلك الأقراص يقبل القسمة على 5. حاول أن تدقق النظر في تلك الأقراص (لفظي).



تمرين (2):

البطاقات الموضحة في الشكل التالي وضعت في صندوق ثم أغلقت، خرج أحمد سحب بطاقة تمثل عدد أولي واحتمال سحب أحمد لهذه البطاقة (لفظي).

حاول أن تدقق النظري في تلك البطاقات.

2	3	4	5

الأشكال الهندسية:

أذكر أنواع الأشكال الهندسية التي تعرفها. أقسم التلاميذ إلى مجموعات كل مجموعة تمثل شكل هندسي. تلميذ منهم يمثل نفس الشكل وتلميذ آخر يقوم بتعريف الشكل وآخر يذكر صفات الشكل، وبعد ذلك أقوم بتوزيع الورق المقوى والقص واللزق وأطالبهم برسم الأشكال وقصها ثم أطالبهم بعمل مجلة لوضع هذه الأشكال بها.

عمل دفتر يومي ليكتب الطالب به ما شاهده وعمله خلال اليوم الدراسي.

نموذج لتصميم دروس رياضيات
للصف الخامس الابتدائي
في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة للعالم (جاردنر)

الموضوع الرئيسي:

ضرب كسر عشري في كسر عشري أو عدد عشري.

الأهداف:

1- معرفي: أن يعرف التلميذ كيفية ترتيب خطوات عملية الضرب.
2- وجداني: تنمية حب الرياضيات في جل المشاكل الحياتية التي نتعرض لها.
3- مهاري: تدريب التلاميذ على تنظيم خطوات الضرب نفسه.

المعايير:

س (1): اشترت هدى 3.25 كجم من السمك سعر الكيلو الواحد 4.5 جنيه. أحسب ما دفعته.

الحل: ما دفعته = 3.25 × 4.5

$$= \frac{45 \times 325}{10 \times 100} = \frac{14625}{1000} = 14.625$$

س (2): من يستطيع معرفة كم جنيهاً صحيحاً تدفعه هدى للبائع.

الحل: نقرب الناتج لأقرب (جنيه)
14.625 = 15 جنيها تقريباً

س (3): ما القاعدة الأساسية التي توضع لعملية الضرب؟

الحل: تلقي الإجابات وتلخيصها في مضمون:

إذا أعطى عدد الأشياء مثل (عدد الكيلوجرامات/ عدد القمصان/ ... وكذلك أعطى ثمن الواحد منهم وطلب الثمن الكلي يوجب علينا (عملية الضرب) كما بالمثال السابق.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكلي

المعايير:

1- وضع التلميذ في إطار العمل بتفاعل حقيقي.
2- طريقة حل هذا التفاعل.
3- نظم وخطوات تخطي عملية التفاعل بالطرق الصحيحة.

العلامات:

1- نحدد الاستفادة من المثال.
2- يشترك التلاميذ في الحل عن طريق تفاعل التلميذ مع المثال.
3- تدريب التلاميذ على الخطوات الصحيحة.

المؤشرات:

1- الكشف عن مدى استيعاب التلاميذ المثال عن طريق بعض الأمثلة المتشابهة.
2- قياس ذكاء التلاميذ ي اختلاف الإجابات وعلى هذا يتم لي الكشف عن فروق الذكاء.
3- مدى تفاعل التلميذ مع المثال والنهاية التي توصل إليها.
4- ربط المثال من المدرس بما قبله من الدروس وهذا يتضح في (س2).
5- استخراج القاعدة الأساسية لعملية الضرب من خلال فهم التلاميذ للدرس.
6- توعية التلاميذ على المقارنة حاصل ضرب كسر عشري في عدد عشري آخر مع اختلاف العلامات مع أن الأعداد المضروبة متشابهة.
7- إرشاد التلاميذ على أن عملية الضرب في 10، 100، 1000، ومضاعفاتها للعدد العشري والكسر العشري يوجب تحريك العلامة بعد الأصفار جهة اليمين للعدد العشري من خلال الإجابة على سؤال الإثارة.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

درس نموذجي
للصف الخامس الابتدائي
في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة للعالم (جاردنر)

الموضوع الرئيسي:

رسم المثلث بمعلومية ضلعين وزاوية محصورة.

الأهداف:

1- معرفي: أن يعرف التلاميذ على الأدوات المستخدمة لرسم المثلث.
2- وجداني: تنمية الشعور الوجداني في حب الهندسة.
3- مهاري: تدريب التلاميذ على استخدام الأدوات في رسم المثلث بمعلومية ضلعين وزاوية محصورة.

الإثارة:

س: ما هي أنواع المثلثات بالنسبة للأضلاع؟

ج: متساوي الأضلاع، متساوي الساقين، مختلف الأضلاع.

الوسيلة:

منقلة، مسطرة، طباشير ملون، ورق مقوى، ألوان فلوماستر.

خطوات الدرس:

مثال: أرسم Δأ ب جـ ، فيه أ ب = 6 سم، ب ج = 5 سم، ق < ب = 70°.

الحل: خطوات الرسم (بالاستعانة بالتلاميذ):

1- رسم $\overline{\text{أ ب}}$ = 6 سم بالمسطرة مع كتابة البيانات.
2- يقوم تلميذ آخر برسم < ب = 70° ونسأل عن نوعها، بالتفاعل مع زملاءه.
3- يقوم آخر برسم $\overline{\text{ب ج}}$ = 5 سم على الزاوية < ب.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

4- نطل من آخر توصيل أ جـ وتكوين المثلث.

5- مشاركة تلميذ بكتابة البيانات على الرسم.

6- تحديد نوعية المثل بالنسبة لأضلاعه وزواياه.
وبهذه الخطوات نكون قد وفقنا لرسم المثلث كما بالشكل.

جـ
5 سم
ب
أ
6 سم

7- مشاركة تلميذ بإيجاد طول أ جـ.

المعايير:

1- تفاعل التلميذ مع الأدوات الهندسية.

2- كيفية المحافظة على ممتلكات الغير والطرق الصحيحة في الاستخدام.

3- تنظيم وترتيب خطوات الرسم كما ذكرت بالمثال.

4- رسم التلاميذ بعض المثلثات بالورق المقوى ثم تلوينها بحيث يتضح لهم التعرف على أنواع المثلثات بالنسبة للأضلاع والزوايا.

5- تدريب التلاميذ على استخدام الأدوات بالطريقة الصحيحة حتى لا يتعرض التلميذ لأي خطر نتيجة استخدام الأدوات والعبث بها.

المؤشرات:

1- الكشف عن مدى اهتمام التلميذ واستخدامه للأدوات.

2- اهتمام التلميذ بممتلكات غيره والحفاظ عليها.

3- ترشيد التلاميذ على ترتيب الخطوات ومدى خطأه عند تغيير الخطوات أو رسم خطوة قبل أخرى.

4- مدى تعامل التلميذ مع الأدوات الهندسية.

5- تعبير التلميذ بالورق المقوى والألوان بالرسم للدلالة عن معرفة أوجه الاختلاف بين أنواع المثلثات.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

تقييم:

أطلب من التلاميذ رسم مثلث س ص ع قائم الزاوية ي ص
وفيه س ص = ص ع = 5 سم

درس نموذجي
للصف السادس الابتدائي
في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة للعالم (جاردنر)

الموضوع الرئيسي:

المجسمات: متوازي المستطيلات.

الأهداف:

1- معرفي: أن يعرف التلاميذ على شكل متوازي المستطيلات.
2- وجداني: أن نغرس في نفوس التلاميذ حب التعامل مع مجسم رياضي.
3- مهاري: تدريب التلاميذ على رسم متوازي المستطيلات أو تكوين مجسم من ورق مقوى يشبه المتوازي.

الإثارة:

س: ما الشيء الذي يشبه متوازي المستطيلات في بيتك؟
ج: علبة الكبريت، الكرتونة.

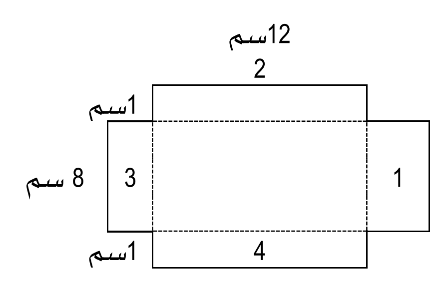
الوسيلة:

ورق مقوى، ألوان فلوماستر، مقص، لصق.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

خطوات الدرس:



1- بالاستعانة بتلميذ لقص الورق المقوى (مربع) يتكون من 1 سم كم كل زاوية من ورقة مستطيلة الشكل طولها 12سم وعرضها 8 سم وتكون بالشكل.

2- مشاركة تلميذ آخر بثني الجوانب 1، 2، 3، 4 وتكوين صندوق

3- تلميذ آخر يقوم بلصق الجوانب.

4- مشاركة تلميذ آخر بقص مستطيل (غطاء) طوله 10 سم وعرضه 6 سم. ويقوم آخر بلصق الغطاء على الصندوق.

المعايير:

1- تجريب التلاميذ على تكوين مجسم هندسي.

2- مشاركة التلاميذ في معرفة أوجه المتوازي وكم وجه له.

3- يقوم تلميذ بإجراء (عَدْ) رؤوس المتوازي والتعرف عليهم.

4- نطلب من التلاميذ بمعرفة عدد أحرفه وهل جميعهم متساويون في الطول.

5- عرض حجم المتوازي من خلال أبعاده (طول وعرض وارتفاع).

6- تعريف التلاميذ بوحدات قياس الحجوم لإيجاد حجم المجسم.

العلامات:

1- قياس أطوال المتوازي وهو طوله يصبح 10 سم وعرضه 6 سم وارتفاعه 1 سم وهو الحجم.

2- اكتشاف التلاميذ لعدد أوجه المتوازي وهم 6 أوجه والتعرف على كل وجهين متقابلين بأنهم متساويان في المساحة ومتوازيان.

3- كما نلاحظ بعملية (كم عدد رؤوس) وهم 8 رؤوس يتكون فيها المجسم.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

4- كما يكتشف التلميذ بعدد أحرف المجسم وهم 12 حرف وجميعهم غير متساويون في الطول.

5- استخراج قانون الحجم من المفاهيم السابقة من خلال أبعاده الثلاثة وهو الحجم = (الطول × العرض × الارتفاع)
= 10 × 6 × 1 = 60 سم3

6- كما توجد التلاميذ بوحدة القياس للحجوم وهي "الوحدات المكعبة".

المؤشرات:

1- الكشف عن التلاميذ ذوي القدرات الخاصة في عمليات القياس بدقة.

2- التعرف على عدد أوجه المجسم ومدى ملاحظتهم بالنسبة لكل وجهين متقابلين.

3- ملاحظة التلاميذ في كيفية (عد) رؤوس المجسم وما معنى رأس المجسم.

4- هل تمكن التلاميذ من تجميع عدد أحرف المتوازي وإذا جمعت أحرفه ماذا تسمى "محيط".

5- كيفية تطبيق قانون حجم المجسم "متوازي المستطيلات" وحل تمارين مختلفة.

6- أن يتعرف التلميذ بوحدات القياس المختلفة مثل وحدات (الطول، المساحة، الحجوم).

7- أن يتمكن التلميذ بمعرفة علاقة المجسم "متوازي المستطيلات" بغيره من المجسمات مثل المكعب.

تقييم:

1- كم عدد أحرف متوازي المستطيلات؟

2- يتكون متوازي المستطيلات من .... رؤوس.

3- إذا تساوى أبعاد المتوازي فإنه يسمى ....

4- ما هي وحدات قياس الحجوم؟

5- متوازي محيط قاعدته 18 سم، وارتفاعه 5 سم، وطوله 5 سم، أحسب حجمه.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الدرس: الأعداد المنتسبة
الصف: السادس الابتدائي
المادة: الرياضيات

الأهداف:

في نهاية هذا الدرس يرجى من المشاركين أن يكونوا قادرين على:

1- التمييز بين وحدات القياس المختلفة (شخصي).
2- إعطاء التعريف المناسب لوحدة القياس (لغوي).
3- تعريف مكان استخدام كل نوع من وحدات القياس (مكاني، بصري).
4- تعريف أنواع وحدات القياس (لغوي، رياضي، منطقي).
5- مشاركة زملاءه في الوصول لحل التمارين (اجتماعي).
6- تعريف العلاقة بين الأعداد المنتسبة (لغوي، شخصي).
7- التعبير عن العدد المنتسب بالحركة (حركي، جسمي)
8- المشاركة في عمل وسيلة إيضاح مع زملائه (اجتماعي).
9- التفكير في تحويل الأعداد المنتسبة إلى الوحدات الأكبر أو الأصغر منها (رياضي، منطقي، حركي).
10- محاولة استخدام النغمات كوسيلة للتسهيل والإسراع لعملية الفهم (موسيقي).

التهيئة:

لجذب انتباه الدارسين يتم إلقاء الأسئلة التالية عليهم:

-ماذا تعرف عن وحدات القياس؟

-كم وحدة تعرفها في القياسات؟

وبعد التعرف على الإجابات المختلفة يتم الآتي:

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

إجراءات التدريس:

1- يشارك عدد سبعة تلاميذ في الإجابات على وحدة قياس الزمن (مكاني، اجتماعي) الأول: يمثل السنة، الثاني: الشهور، الثالث: الأسابيع، الرابع: الأيام، الخامس: الساعات، السادس: الدقائق.

2- يشرح للتلاميذ معنى العداد المنتسبة (لغوي، لفظي).

3- تذكر وحدات القياس بتقسيمها إلى: وحدات قياس الزمن، وحدات قياس الأطوال، وحدات قياس الأطوال، وحدات قياس الأوزان، وحدات قياس الأراضي (رياضي، منطقي).

4- تقسم التلاميذ إلى مجموعات كل منها يمثل: وحدات قياس معينة (اجتماعي، مكاني).

5- تنشد كل مجموعة بقطعة موسيقية مميزة لتساعدهم على التذكر (موسيقى، حركي).

أنا الزمن معايا: سن، شهر، أسبوع، يوم، ساعة، دقيقة، ثانية.

أنا الطول معايا: كم، متر، ديسيمتر، سم.

أنا الوزن معايا: كج، جرام.

أنا الأرض معايا: فدان، قيراط، سهم.

6- الاشتراك في عمل وسيلة إيضاحية لتحديد مفاهيم الدرس (اجتماعي، إبداعي).

التقييم:

اختر الإجابة الصحيحة:

1- من وحدات قياس الأوزان (المتر/ الجرام/ السهم/ السنة).

2- كل ما يأتي من وحدات قياس الزمن، ماعدا (الشهر/ الثانية/ الفدان/ الأسبوع).

3- تقاس الأراضي بـ (أ- الجرام/ ب- الفدان/ ج- القيراط/ د- ب،ج معاً)

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الدرس: ارتفاعات المثلث
الصف: السادس الابتدائي
المادة: هندسة

الأهداف:

في نهاية هذا الدرس يرجى من المشاركين أن يكونوا قادرين على:

1- التمييز بين أنواع المثلثات بالنسبة للإضلاع (رياضي منطقي، شخصي)
2- التمييز بين أنواع المثلثات بالنسبة للزوايا (رياضي منطقي، شخصي)
3- إعطاء تعريف لكل نوع من المثلثات (لغوي/ شخصي).
4- رسم المثلث بمعرفة المعطيات المطلوب تحقيقها (أطوال أضلاع محددة أو قياس الزوايا) (رياضي منطقي/ حركي/ بصري).
5- تعريف عدد ارتفاعات المثلث بأنواعه (لغوي).
6- استخدام الأدوات الهندسية (فرجار، منقلة، مثلث، مسطرة) (حركي، بصري).
7- الرسم الهندسي بدقة (شخصي، حركي).
8- إنشاء ارتفاعات المثلثات بجميع أنواعها (شخصي، حركي، بصري).

التهيئة:

لجذب انتباه الدارسين يتم إلقاء الأسئلة التالية عليهم:

س (1) : ما هي أنواع المثلثات بالنسبة للأضلاع؟
س (2) : ما هي أنواع المثلثات بالنسبة للزوايا؟
س (3) : كم عدد ارتفاعات المثلث؟

إجراءات التدريس:

1- كل تلميذ يرسم نوع من المثلثات ويشترك تلميذ آخر في وصفه من حيث: قائم الزاوية، منفرج الزاوية، حاد الزوايا، متساوي الأضلاع، مختلف الأضلاع، متساوي الساقين. (رياضي منطقي، لغوي، حركي،شخصي، اجتماعي).
2- تشترك كل مجموعة من التلاميذ في تشكيلهم لنوع من أنواع المثلثات في الحديقة (اجتماعي، رياضي، مكونات).

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

3- كل تلميذين يرسمان على الأرض ارتفاعات المثلث باستخدام حبل (حركي، مكاني، اجتماعي).

4- يقف التلميذ على نقطة تقاطع الارتفاعات (رياضي منطقي).

5- تشترك مجموعات التلاميذ في استخدام الأدوات الهندسية لرسم المثلث.

6- تنشد كل مجموعة بقطعة موسيقية مميزة لوصف كل نوع من أنواع المثلثات (للمثلث 3 أضلاع، للمثلث 3 رؤوس، للمثلث 3 زوايا) (موسيقي)

7- عمل وسيلة إيضاح تحدد ما تعلموه من الدرس (إيداعي، رياضي).

التقييم:

اختر الإجابة الصحيحة:

1- عدد ارتفاعات المثلث (واحد/ اثنان/ ثلاث/ أربعة).

2- من أنواع المثلث بالنسبة للزوايا (حاد الزوايا/ متساوي الساقين/ مختلف الأضلاع/ له ارتفاعات ثلاثة).

3- من أنواع المثلث بالنسبة للأضلاع (متساوي الأضلاع/مختلف الأضلاع، متساوي الساقين/ كل ما سبق).

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الدرس: حجم المكعب
الصف: السادس الابتدائي
المادة: الرياضيات

الأهداف:

في نهاية هذا الدرس يرجى من المشاركين أن يكونوا قادرين على:

1- تمييز شكل المكعب (شخصي، رياضي منطقي، بصري).
2- استنتاج عدد أوجه ورؤوس وأحرف المكعب (حركي، اجتماعي).
3- حساب حجم المكعب إذا علم طول حرفه (رياضي منطقي، شخصي).
4- حساب طول حرف المكعب إذا علم حجمه (رياضي منطقي، شخصي).
5- حساب حجم المكعب إذا علم مجموع أطوال أضلاعه (رياضي منطقي، شخصي).
6- المقارنات بين أحجام المكعبات (لغوي، رياضي منطقي، حركي، مكاني).
7- طريقة رسم المكعب أو عمل جسم له (إبداعي، رياضي منطقي، حركي، مكاني).
8- حل لغز عن المكعب (رياضي منطقي، لغوي).

التهيئة:

لجذب انتباه الدارسين يتم إلقاء الأسئلة التالية عليهم:
-ما هو شكل المكعب؟
- هل ترى مكعب؟ (أذكر مثل).
بعد التعرف على الإجابات يتم الآتي:

إجراءات التدريس:

1- عرض نموذج مكعب عليهم (حسي، بصري).

2- على كل تلميذ التعرف على المكعب من حيث:
- عدد أوجه المكعب (لفظي، رياضي منطقي).
- عدد رؤوس المكعب (رياضي منطقي).
- عدد أحرف المكعب (رياضي منطقي).
- يخرج بعض من التلاميذ لوصف المكعب حسب رؤيته له (لفظي، رياضي منطقي، حركي، شخصي).

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

3- يزود بعض من التلاميذ لوصف المكعب حسب رؤيته له (لفظي، رياضي منطقي، حركي، شخصي).

4- يزود التلاميذ بالقانون لحل حجم المكعب، وهي:
حجم المكعب = طول الحرف × نفسه × نفسه (لفظي، رياضي منطقي).

5- يستنتج حل التمرين، إذا علم مجموع أطوال الحرف، فإنه يقسم على 12 لإيجاد طول الحرف.

6- محاولة إيجاد طول الحرف إذا علم الحجم (شخصي، حسي، إبداعي).

7- يقسم التلاميذ إلى مجموعات:
- الأولى: يرسم كل تلميذ مكعب ويقوم بتلوينه (شخصي، حسي، إبداعي).
- الثانية: الاشتراك في عمل مجسم لمكعب من الورق المقوى (اجتمعي، حركي، إبداعي).
- الثالثة: الاشتراك في رسم بعض المكعبات على الكمبيوتر، مختلفة الأحجام وتشكيلها في صورة مميزة، وتلوينها (اجتماعي، مكاني، إبداعي، حركي).
- الرابعة: الاشتراك في عمل مجسم لمكعب كبير في حجرة التربية الفنية ورسم كل تلميذ على وجه من المكعب حسب اختياره (اجتماعي، شخصي، مكاني، إبداعي).

8- إلقاء لغز ومحاولة التفكير فيه كل على حدة، ثم الاشتراك في الحل (شخصي، اجتماعي، رياضي منطقي، لغوي).

9- ينشد بعض التلاميذ عن المكعب وأوصاه مثل: المكعب له ستة أوجه، كل وجه مساو للآخر، كل وجه أربعة أحرف، كل حرف مساو للآخر (موسيقى، حركي).

التقييم:

اختر الإجابة الصحيحة:

1- شكل وجه المكعب (مثلث، مربع، مستطيل، دائري).
2- عدد أحرف المكعب (6 أحرف، 8 أحرف، 10 أحرف، 12 حرف).
3- حجم المكعب = (الضلع × نفسه/ الضلع × 4/ الضلع × نفسه × نفسه/ الطول × العرض).

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

مجموع زوايا المثلث
يساوي 180°

أهداف الدرس:

يرجى في نهاية الدرس أن:

1- يتعرف على المثلث (ذكاء مكاني، فراغي).

2- يتعرف على أنواع المثلثات من حيث الأضلاع (رياضي مكاني).

3- يتعرف على أنواع المثلثات من حيث الزوايا (رياضي منطقي).

4- يتذكر أن الخط المستقيم يحمل زاوية 180° مستقيمة (منطقي).

5- ثبت أن مجموع زوايا المثلث 180° بالطرق الآتية (منطقي رياضي)

أ - بالتوازي (حركي، جسمي).

ب- بالرسم (الطي) (حركي، جسمي).

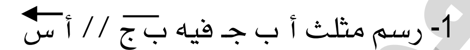
تهيئة:

معرفة أن الخط المستقي يحمل زاوية 180°.

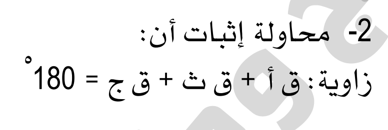
☐

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

إجراءات الدرس:

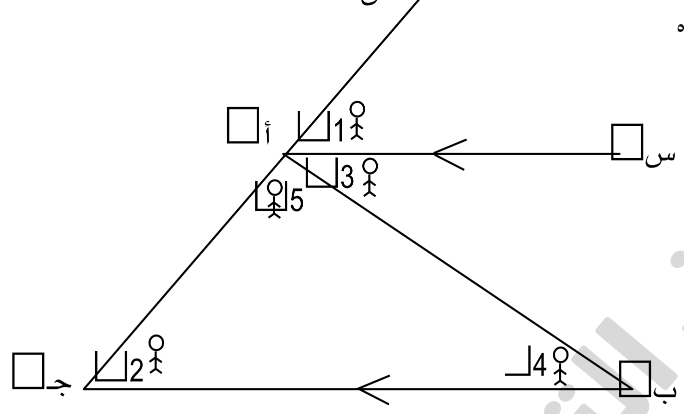


1- رسم مثلث أ ب جـ فيه $\overline{ب ج}$ // $\overleftarrow{أ س}$



2- محاولة إثبات أن:

زاوية: ق أ + ق ث + ق ج = 180°



1- ترسم مثلث على الأرض وخط يوازي قاعدة المثلث من نقطة أ.

2- نضع تلميذ في كل زاوية كما بالرسم.

بالنظر للزوايا وألوانها نلاحظ أن مجموع زوايا المثلث = 180°.

الطريقة الثانية:

نرسم مثلث متساوي الأضلاع ويتم طيه على شكل ظرف فيلاحظ أن:

رؤوس المثلث صنعت خط مستقيم، وبهذا يكون تم إثبات أن مجموع زوايا المثلث = 180°.

ملحوظة: "كل تلميذ يقوم بعمل مثلث وطيه".

التقييم:

نرسم عدة مثلثات مختلفة الأطوال ويقوم كل تلميذ بطيه لإثبات أن مجموع زوايا المثلث = 180°.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

المقارنة بين بنية الذكاءات المتعددة والمنهج التقليدي في الاختبارات الأدائية لتعليم التلاميذ اللغة الإنجليزية

استخدام الذكاءات المتعددة في تدريس منهج اللغة الإنجليزية لطلاب المرحلة الثانوية بمدار محافظة القاهرة

تعددت محاولات السيكولوجيين من أجل تحديد الذكاء ووصف مناهج القياس على مدار ما يقرب من قرن كامل مضى. في عام 1825، أقترح جال نظرية الفرينولوجية. لقد فحص وقدم عدة أشكال مختلفة للشخصية الإنسانية تتضمن الذكاء، وبالرغم من عدم حدوث تقدم قوي أو كبير لهذه النظرية إلا أنها وجهت الأنظار ووجهت الاتجاهات الفكرية نحو أهمية دراسات وبحوث المخ وعلاقتها بالسلوك والذكاء (,Hynd & Willis 1985). أما الموجه الثانية لدراسة الذكاء من جانب السيكولوجيين فقد عرفت بالحركة السيكيومترية. وكان من أبرز علماء الحركة السيكومترية (الفريد بينيه). بالرغم من أنه لم يحدد أبداً مفهوم الذكاء.

وقد طور (بينيه) اختباراً من أجل تحديد المعرفة داخل المحتوى والبناء اللغوي/ اللفظي والقدرة على تذر الأعداد والأرقام (Sternberg, 1985)، وبالرغم من أن (بينيه) نظر إلى الذكاء على أنه مرتبط بعدة وجهات نظر وأبعاد متعددة، إلا أنه مثل (سبيرمان) من بعده. أعتقد في وجود عامل عام G. Factor هو الذي يمثل ما نطلق على الذكاء.

وقد وجد (سبيرمان) علاقات طردية ارتباطية بين أداءات المشاركين (العينية) في اختبارات الذكاء أدت به إلى هذا الاعتقاد. حيث كان هؤلاء قد أدوا أداءات عالية في الاختبارات الخاصة بالذكاء ومنظور العامل العام G. Factor على النحو الذي عرف عليه فيما بعد.

وفي أعماله التالية، عامة، تم تحديد عدة اتجاهات مختلفة . فعلى سبيل المثال فقد وجد عدة ارتباطات بين الدرجات بين عدة مهام مختلفة أو مهمتان مختلفتان. مثلما حدث بين مهمتان لغويتان، وعلاقات ارتباطية منخفضة بين مهمة لفظية ومهمة مكانية بصرية.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الحكاني

وبالرغم من هذا فإن هذا الاكتشاف كان اكتشافاً جديداً. فقد اكتشف (سبيرمان) أن العامل G يندرج تحته عدة عوامل فرعية أو طائفية أخرى مهمة بالنسبة للجماعات التي كان يعمل معها (Guilford, 1985).

وكخطوة إضافية، جاء (هوارد جاردنر) ليضيف اكتشاف جديد بعد اكتشاف (سبيرمان) حيث أعتقد وشرح ووضح أن هناك ذكاءات متعددة (7 أنواع من الذكاءات) قدمها كتابه الشهير "أطر العقل" (Frames of mind). فقد عرف الذكاء كقدرة و "إمكانات نفسية بيولوجية" لتجهيز المعلومات تؤثر على الثقافة والعوامل البيئية (Gardner, 1983, 1999).

وهكذا أوضح أن كل إنسان جاء بعد ذلك وقدم خطوة تطويرية جديدة بعد (جاردنر) تتمثل في تقديم وشرح ثلاثة عوامل تؤثر على تنمية الذكاءات المتعددة. أول هذه العوامل هو العامل البيولوجي. لقد اقترح أن بعض الناس لديهم استعدادات لذكاء واحد عن بقية الذكاءات الأخرى. وبذلك يمكن أن تؤثر الوراثة على الذكاء. أما العامل الثاني فهو تاريخ الحياة الشخصي للفرد. وهو يمثل خبرة فريدة تؤثر على نمو الفرد أم لا.

على سبيل المثال، الطفل النشط يمكن أن ينمي لديه الذكاء الحركي كقدرة وإمكانية. وأخراً، ثقافة الأسئلة والمرجعية التاريخية تؤثر على نموه.

إن الوقت ومكان المولد سيؤثر على الذكاء والسماح لها بالنمو أو الضمور كما أن تغير القيم الاجتماعية من مكان لمكان آخر يعد كذلك من المؤثرات التالية الهامة. وبفهم نظرية الذكاءات المتعددة (1983) ودور هذه العوامل المؤثرة الثلاثة، أصبح هناك أهمية لفهم ذكاء كل فرد.

وعلى سبيل المثال، الحساسية تجاه القراءة والكتابة أصبحت من الأنظمة الرمزية المؤثرة، كما أن هناك أربعة محتويات أساسية لتحديد مناطق القوة في كل ذكاء:

1- المفهوم النظري لاستخدام اللغة في التأثير على الآخرين.
2- إمكانيات الذاكرة والتذكر واستخدام اللغة لتذكر الأشياء مثل "تذكر القوائم".
3- التوضيح، وشرح الأفكار باستخدام اللغة .... و .....
4- تحليل ما وراء اللغة واستخدام اللغة من أجل التأثير (Gardner, 1983).

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

وهكذا تتضح أهمية الذكاء اللفظي/ اللغوي وأثره على اللغة (Gardner, 1983). وبالرغم من أن (جاردنر) يقرر أن الذكاء اللفظي يبدو مؤثراً بقوة على العديد من الناس، لقد أقترح أن نظام التربية التقليدي والاختبارات تضغط بشدة على ذكاءاتنا (Gardner, 1983).

كذلك يوجد نوع آخر من أنواع الذكاءات تستخدم بشدة في التعلم وفي الاختبارات؛ ألا وهو الذكاء المنطقي الرياضياتي. وقد حدد (جاردنر، 1999) ووصف أنه سيستخدم المنطق في تحليل المشكلات وتحديد الأخطاء ومعالجتها من أجل حل المشكلات الرياضية وتقديم الحلول والمنتجات العالمية.

إن قوة درجات التلاميذ في العلوم والرياضيات غالباً تكون عالية مع الاختبارات التي تقيس الذكاء المنطقي الرياضياتي واستراتيجيات هذا النوع من الذكاءات. كذلك أكد (جاردنر) على أنه الذكاءات الخمسة الأخرى ذات تأثير في التربية. فمثلاً الذكاء الموسيقي لا يتضمن فقط القدرة على الإنتاج الموسيقي ولكن أيضاً التلخيص والتعرف على الأنماط (Gardner, 1983).

وقد أكدت الدراسة التي أجراها (ميشيل بيرمان) (Michael Berman, 1998) اقترح أن 34% من التلاميذ يعدون أقوياء في الذكاء الموسيقي. كما أن الذكاء المكاني يمكن أن يختبر إلى أنه تنميته كانت دائماً خاضعة للنمو أو التنمية.

لقد حدد (جاردنر، 1983) هذا النوع من الذكاء ووصفه بأنه يمثل قدرة من خلال فهم الألفاظ مرئياً وتعديل هذه الألفاظ (من خلال الصور داخل المخ) وإعادة إنشائها وتركيبها. كما أن التلاميذ ينبغي أن يكون لديهم مهارة في حل الألغاز ثلاثية الأبعاد (3-D) وحل المشكلات على غرار ما يقوم به المهندسون المعماريون.

كما أن لاعبي الشطرنج لا يستطيعون تقديم أفكار جديدة خلال اللعبة بدون الاعتماد على المربعات وألوانها ورسوماتها ورؤية هذه الرسومات على رقعة الشطرنج.

لقد اقترح (برمان) عام (1998) أن 29% من الطلاب ماهرون في الذكاء البصري المكاني، كما أن الذكاء الحركي يتضمن مهارات مركبة متقدمة من أجل حل المشكلات (Gardner, 1983).

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

ولا ينظر (راندالي) إلى الذكاء الحركي إلا من خلال التعبير عن مرض أو معنى من خلال الحركة مثلما يحدث في الرقص أو لعب الأدوار، كما أكد (بيرمان) على أن 37% من التلاميذ موهوبين ومتميزين في الذكاء الجسدي الحركي (Berman, 1998).

أما الذكائين السادس والسابع (اللفظي والاجتماعي) فهما مرتبطان معاً بدرجة عالية. فالذكاء الاجتماعي مرتبط بالجماعات والعلاقات مع الآخرين، والدافعية والعواطف والأمزجة كما ترتبط الأنشطة الجماعية داخل الفصل الدراسي بهذا النوع من الذكاءات. أما الذكاء الشخصي فيتضمن أن يتعرف الإنسان على نفسه من خلال مشاعره الداخلية واستخدام هذه المعرفة كمرشد للسلوك الشخصي.

إن السياسيين والقياديين يستخدمون ذكاءاتهم المتعددة على نحو قوي. كما أن المتميزين والموهوبين غالباً ما يستخدمون مشاعرهم الخاصة (Gardner, 1983)، لقد أنتقد (جاردنر) الاختبارات ومنهجيتها نظراً لكونها لا تقدم تقييم واقعي أو حقيقي لذكاء الفرد. لقد دعي إلى إعادة معالجة أفكارنا حول الذكاء وطبقاً لوجهة نظر (جاردنر) فإن الاختبارات لا تقيس سوى الذكاء اللفظي والذكاء المنطقي الرياضياتي. كما أن (جاردنر) اعتمد على الملاحظة وليس القياس فقط من أجل تحديد مناطق القوة والضعف في ذكاء الفرد.

وبالرغم من أن (جاردنر) لم يعالج بشكل مباشر قضايا النوع في الذكاءات المتعددة، إلا أنه اعتمد على الربط بين أنماط التعلم والذكاءات المتعددة وفروق النوع المرتبطة بهما.

لقد درست (ريبكاسنيدر) (Rebeccasnyder, 1999) 128 طالب أمريكي بالمدارس بالمرحلة الثانوية درسوا تاريخ الولايات المتحدة الأمريكية وقد اعتمد على منهجية الملاحظة، والمقابلات مع التلاميذ والمعلمين وتقيم كل ما وجدته. وقد وجدت أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح البنات في الذكاءات (الشخصي، الموسيقي، اللغوي) بينما كان البنين أكثر تميزاً من البنات في الذكاءات (الحركي، المنطقي الرياضياتي، المكاني المرئي).

□

وعلى مدار 4 سنوات قامت مؤسسة قامت مؤسسة الاختبارات التربوية (ETS) (Educational Testing Service) غطت أكثر من 400 نوع من أنواع التقييمات المتعددة وحوالي 15 مليون تلميذ (3 مدارس، 12 صف دراسي) وجدت فروق نوعية في الاختبارات النوعية (Latham, 1997) ومنذ الستينات كانت هناك فروق عديدة ذات دلالات متأرجحة بين البنين والبنات في العلوم والرياضيات واللغات والفنون.

وفي البحث الذي قدمته مؤسسة الاختبارات التربوية (ETS) كان قد تم إعطاء درجات ثقافة في 15 موضوع دراسي ومنطقة دراسية.

كما لم يكن هناك فروق ذات دلالة بين البنين والبنات في تنسيق موضوعات دراسية. كذلك وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند (0.05) لصالح الذكور عند الإناث في القدرات الميكانيكية والرياضية واختبارات الكتابة. ولم توجد أو تسجل أي فروق ذات دلالة إحصائية في اختبارات قوة تحصيل العلوم أو الرياضيات بين الذكور والإناث. إلا أن (سيندر) (Snyder, 1995) عاد ووجد أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الذكور عن الإناث في قدرات الذكاء اللغوي/ اللفظي.

ومن المهم أن تدرك مدى أهمية نتائج بحوث (سيندر) (Snyder, 1995) وما قدمه مع مؤسسة الاختبارات التربوية والتطبيقات الخاصة باستجابات التلاميذ على الاختبارات الأدائية والمرتبطة بالذكاء اللفظي وبممارسة العلوم والرياضيات واللغات والآداب والفنون.

إن نظرية الذكاءات المتعددة (لهوارد جاردنر) لها عدة مضامين تربوية مرتبطة بالممارسة المباشرة للتربية وبالفصول التي تستخدم المنهج التقليدي وتعمل على تطوير ممارسات المعلمين والطلاب داخل هذه الفصول وخاصة عند استخدام نماذج المحاضرات وأوراق العمل واختبارات الكتابة، كما أن النظرية تبرز أنماط التعلم الشخصي لدى كل تلميذ من التلاميذ.

إن الذكاءات المتعددة يجب أن تتم عمليات الاستفادة منها بشكل يدعم من تطوير الأنظمة التعليمية داخل مدارسنا وفي مجتمعنا المحلي (Fasko, 2001).

إن تطوير المنهج التعليمي يتطلب تغير خطط الدروس والتصميمات بشكل يتمشى مع نظرية الذكاءات المتعددة والذكاءات السبعة. كما أنه ليس من الضروري تدريس السبعة ذكاءات داخل كل درس. ولكن يجب تدريس تشكيلة متنوعة من الذكاءات

داخل كل درس. كذلك من المفضل أن يعرف المعلم أكبر عدد من أنواع الذكاءات المتعددة ويتدرب عليها جميعاً ثم يمارس ويصمم ويخطط الدروس وفقاً لمادته ويوظف بعض أنواع الذكاءات المتعددة خلال عملية التدريس.

أما المنطقة الثانية التي تحتاج إلى تغيير فهي البيئة التعليمية نفسها، كما أن هناك حاجة إلى تطوير أنشطة التلاميذ نسها والي تطوير أوراق العمل المقدمة لهم والكتب أيضاً تحتاج لتطوير مقاييس الذكاءات. كما أن مقاييس الذكاء المقننة الورقية والاختبارات تحتاج إلى تطويرات جديدة وخاصة بالنسبة لمهارات وقدرات الذكاء اللفظي.

إن الذكاءات المتعددة تسمح بظهور المواهب وتصميم الدروس بشكل يسمح بإظهار المواهب الجديدة مثل مواهب كتابة القصص وابتكار الألعاب الجديدة والأغاني وتعلم الأفكار والمعلومات الجديدة.

إن تغيير طرق تفكير الناس من خلال الذكاءات المتعددة عموماً هو أفضل طريقة تغيير طرق الحياة من خلال مهام محددة. وبالرغم من ذلك، مدارس عديدة لازالت في حاجة إلى فهم واستيعاب مضامين تطوير المناهج الدراسية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة وتعميق نجاحات التلاميذ بطرق جديدة ومبتكرة.

(ديفيد فيلدمان David Feldman) من جامعة تافتس (Tofts) ساهم في تطوير مشروع الطيف (Spectrum) من أجل تطوير الذكاءات المتعددة لدى أطفال ما قبل المدرسة حيث أكد المشروع على أهمية الدافعية وتطوير الأنشطة المدرسية. وحتى التلاميذ الذين كانوا يفكرون بطرق خاطئة بدأت طرق تفكيرهم تتطور بشكل دراماتيكي (Garner & Hatch, 1989).

في بحث أجرى بولاية أنديانا على طلاب المرحلة الإعدادية تم تخطيط برنامج وتنفيذه وبعد عاملين وجد أنه مضامين منهج الذكاءات المتعددة خلال عام 1994-1995 قد ركزت على أهمية الملاحظة، والمقابلات، والمسوح.

المعلمين والتلاميذ والآباء تضمينهم ودمجهم ضمن ثلاث مجموعات حيث جاءت النتائج النهائية إيجابية ومطابقة ومدعمة فكرة مشروع السوميت (SUMIT) (School Using Multiple Intelligences Theory)

المناهج وطرائق التدريس - ريد الزيكاني

كذلك عبرت النتائج عن ازدياد التلاميذ وزيادة مهارات الاتصال لديهم. كما تم تحديد بروفيلات الذكاءات المتعددة لدى التلاميذ وتم توضيح مناطق القوة ومناطق الضعف في قدرات التلاميذ العقلية المعرفية.

وفي نفس الوقت نجد أن اختبارات الذكاء التقليدية والمقاييس المقننة تعطي بروفيلات توضح القدرات العقلية المعرفية للطلاب وتحديد مناطق القوة والضعف. ومن ثم تثور أمامنا عدة تساؤلات حول الفرق بين البروفيلات في ظل الذكاءات المتعددة والبروفيلات في ظل الاختبارات والمقاييس المقننة.

لقد أكدت نتائج جميع الدراسات والبحوث السابقة على أهمة الذكاء العملي في المدارس وفقاً لمفاهيم ووجهات نظر (روبرت ستيرنبج) (Robert Sternberg, 2005) وأنه يجب تطوير المناهج وفقاً لنظرية الذكاءات المتعددة والذكاء العملي في المدارس (Blythe & Gardner, 1999) وبالتالي تثور التساؤلات حول أهم مضامين الذكاء اللفظي اللغوي والتطبيقات العملية لهذا النوع من الذكاء في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة مقارنة باختبارات الذكاءات الكلاسيكية.

إن تعلم اللغة الإنجليزية يعد مهمة صعبة في تفكير بعض الطلاب كما أن بعض الناس يعتبرون أن هناك صعوبات كبيرة تقابلهم عندما يريدون أن يتعلموا اللغة الإنجليزية.

إنني أفترض أن أخذ منهج نظرية الذكاءات المتعددة في تعلم لغة أجنبية ثانية سيعطي التلاميذ فهم أعمق لهذه اللغة ودراستها وثقافة وتفكير شديد من خلالها. وأنه يمكن القياس بمقاييس الذكاءات المتعددة مع المقارنة بالاختبارات المقننة.

لقد توقعت وتنبأت أن استخدام نظرية الذكاءات المتعددة ومنهجيتها سوف يحسن أداء التلاميذ على المقاييس والاختبارات المقننة عند المقارنة بالأنماط والمناهج التقليدية.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

كيف أسس وأرسي الدكتور/ محمد عبدالهادي حسين معالم وقواعد وأسس نظرية الذكاءات المتعددة على مستوى الوطن العربي الكبير منذ عام 2000 وحتى الآن؟

لقاء مفتوح وحديث مع
الدكتور/ محمد عبدالهادي حسين
أول من تحدث عن نظرية الذكاءات المتعددة باللغة العربية على مستوى الوطن العربي
وصاحب الموسوعات والكتب العربية الشهيرة في الذكاءات المتعددة

(*) أدار هذا الحديث الأستاذ / أحمد سعيد المعيد بكلية التربية - جامعة عين شمس وطالب الماجستير في نظرية الذكاءات المتعددة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

د. محمد: كيف حالك؟ نرجو أن تكون بصحة جيدة. ونرجو منك في البداية أن تعطي لنا فكرة مصغرة ومبسطة عن تجربتك مع نظرية الذكاءات المتعددة.

أهلا وسهلا بكم. في الحقيقة أنا اسمي محمد عبدالهادي حسين، أعيش في مصر بمنطقة حلمية الزيتون بمحافظة القاهرة. وعنواني هو 37 أ شارع منشية التحرير - مساكن حلمية الزيتون بالقاهرة، وبريدي الإلكتروني:
(Mohamedabdelhadi6@yahoo.com)

وقصتي مع الذكاءات المتعددة تعود إلى أيام أن كنت طالب دكتوراه بمعهد الدراسات العليا للطفولة بجامعة عين شمس، مصر، قسم الدراسات النفسية والاجتماعية. وكنت أحب أن أجلس على شبكة الإنترنت وأن أبحث عن أحدث ما هو جديد عن قضايا الذكاء الإنساني موضوع دراستي في الدكتوراه. وكانت دراستي في الدكتوراه تدور حول مقياس (ستانفورد بينيه) الصورة الرابعة (الذي ينتمي إلى نظرية العامل العام .G Factor) ولم أكن مقتنعاً بها في الحقيقة من داخلي ولكن كنت كطالب أريد أن أحصل على الدكتوراه لكي أحقق حلمي وأكون الدكتور/ محمد عبدالهادي، ولكن ما حدث هو أنني وجدت في بحث على الإنترنت حروب حول منحنى التوزيع الاعتدالي ونقداً لازعاً يوجهه (هوارد جاردنر) لمقاييس تقييم القدرات العقلية المعرفية ونظرية العامل العام. وحصلت على أحدث الأبحاث والدراسات والمقالات العلمية حول نظرية الذكاءات المتعددة. وبدأ في الحقيقة إعجابي بها يزداد يوماً بعد يوم، وكان هذا في عام 1998.

وعقب حصولي على درجة الدكتوراه في الذكاء وعلاقته بتنمية الإبداع لدى الأطفال كنت قد بحثت كثيراً على نظرية الذكاءات المتعددة وأهم إنجازاتها وكنت أقوم بترجمة أوراق صغيرة أو مقالات قصيرة عنها وأضعها في درج مكتبي في البيت. وبمرور الأيام، ويوما بعد يوم كنت أضع ما أترجمه عنها في درج مكتبي حتى جاء عام 2002 فإذا بي أجد حوالي 250 ورقة تمت ترجمتها لدي في درج مكتبي عن نظرية الذكاءات المتعددة. وطبعاً كنت شبه يومياً (ماعداً بعض الأيام التي يحدث لي فيها بعض الظروف الأسرية الخاصة) أترجم ما أستطيع من موضوعات أرى أنها جادة عن هذه النظرية وتضيف إلى مشروع نهضة الأمة العربية والإسلامية كل ما هو جديد. كان هذا في قناعتي وفي داخلي، وحتى هذه اللحظة لم أكن أعرف أي ناشر حتى أنشر هذه الأوراق.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهلباكي

ثم بعد ذلك مرت الأيام حتى جاء معرض القاهرة الدولي للكتاب وتعرفت في المعرض على الأستاذ/ جعفر محمود جبر ووالده الأستاذ/ محمود جبر (أصحاب مؤسسة دار الفكر بعمان بالأردن) ومعهم مسئول التسويق الأستاذ/ فريد عبدالحفيظ. وتناقشت مع الأساتذة الثلاثة بخصوص فكرة تسمى "الذكاءات المتعددة" وما أن انتهيت من مشروع الفكرة لديهم حتى تهللت أسارير وجوههم وعلتها مشاعر الغبطة والسعادة والفرح والسرور. ابتسم الأستاذ/ محمود جبر "صاحب الدار" وقال توكل على الله سوف ننشر لك فكرة "الذكاءات المتعددة" وسألني ماذا تريد أن تسمى الكتاب: قلت له وبكل إصرار وقوة: أريد أن أطلق على هذا العمل "قياس وتقييم قدرات الذكاءات المتعددة" وبالفعل سافروا جميعاً إلى عمّان وفي المعرض التالي عام 2002 وبالتحديد في يناير كان الكتاب يوزع بمعرض القاهرة الدولي للكتاب وسط ضجة وصخب وسعادة لم أكن أتخيلها محققاً نجاحاً أحمد الله عليه وأُخر له ساجداً أن استطعت لأول مرة في تاريخ الأمة الإسلامية والعربية أن أقوم باستحداث وإدخال نظرية الذكاءات المتعددة لتصل إلى ما هي عليه الآن.

وبالطبع توالت كتاباتي عنها بعد ذلك وأصدرت العديد من الكتب التي يعرفها الجميع بفضل الله. والآن وبعد أن أراد الله لي أن أصاب بمرض السكر وأن يكون رفيقي حتى الموت، أرجو من الله تعالى أن أستطيع خلال الأيام الباقية من عمري أن أقدم كل ما هو جديد عن هذه النظرية وأن أتمكن من نشر كل ما يتعلق بها حتى يتمكن شباب الباحثين وطلاب الدراسات العليا والمعلمين والأخصائيين النفسيين والاجتماعيين وأطباء المخ والأعصاب والطب النفسي أن يستفيدوا منها حيث أرى أن هذه النظرية هي المدخل الحقيقي لتحقيق نهضة الأمة وأن التعمق فيها خلال السنوات المنصرمة الماضية قد أكد لي صدق وجهة نظري عنها. والآن أقوم بتقديم العديد من الدورات التدريبية وأحاول إدخال فكرة (المشروع - صفر) لمدارسنا العربية حتى يمكن أن نقدم رؤيتنا المتكاملة عن المدارس الذكية (Smart school) ودور نظريتي الذكاءات المتعددة والذكاء المتعلم داخل هذه المدارس العملاقة.

□

إذن يا دكتور .. أرجو أن توضح لي ما هي نظرية الذكاءات المتعددة. وما هي فكرة المدرسة الذكية؟ وما هو المشروع - صفر الذي أنت معجب به أشد الإعجاب؟ وكيف يمكن أن تستفيد منه مدارسنا العربية بإذن الله؟

أولاً: نظرية الذكاءات المتعددة هي تلك النظرية العلمية التي تقول لنا أن الذكاء هو قدرة نفسية بيولوجية لتشغيل المعلومات التي يمكن تنشيطها في كيان ثقافي لحل المشكلات أو خلق المنتجات التي لها قيمة في الكيان الثقافي.

ثانيا: المدرسة الذكية هي المدرسة التي يتوافر بها محصلة كلاً من الموضوعات التالية:

- الذكاءات المتعددة.
- الذكاء العاطفي.
- النظرية الثلاثية (لروبرت ستيرنبرج).
- الإثراء الموسع لخبرات التلاميذ بالمدارس (لجوزيف رينزولي)
- البرمجة اللغوية العصبية (لجون جريندر) و (ريتشارد باندلر).
- تنمية الإبداع عند كلاً من (مارك رنكو) و (توني بوزان).
- تكنولوجيا التعليم والوسائط المتعددة.

ثالثاً: المشروع - صفر (Project-Zero):

هو ذلك المشروع الذي قدمته جامعة هارفارد واحتلت به وبفضل محصلة نتائجه العلمية والبحثية الجامعة الأولى في العالم. نظراً لإسهاماتها العظيمة من خلال هذا النموذج في تطوير التعليم حيث أصبح "المشروع - صفر" نموذج عالمي يحتذي به.

ويقدم "المشروع - صفر" عديداً من الأفكار تدور كلها حول:

- المدارس الذكية.
- الذكاءات المتعددة.
- الفصول المبتكرة.
- المراكز الاستكشافية للعلوم.
- تنمية التفكير الإبداعي والنقدي.
- الذكاء العملي في المدارس.
- ذكاء الاستعدادات ونقل الخبرات.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

إذن .. هل يمكن بعد أن تعرفنا على المشروع صفر وعلى نظرية الذكاءات المتعددة أن توضح لنا أهم الإضافات العلمية والأفكار الجديدة التي قدمتها لنا نظرية الذكاءات المتعددة حتى الآن عام 2007؟

نعم، بكل سرور يمكن أن أقول لك يا عزيزي أن نظرية الذكاءات المتعددة قد قدمت عديداً من الإضافات والأفكار الجديدة، وتتمثل فيما يلي:

1- الإضافة الأولى: قوائم جديدة لتقييم ذكاءات التلاميذ المتعددة داخل مدارسنا.

2- الإضافة الثانية: تصميمات جديدة لنماذج دروس تعليمية في جميع المواد الدراسية مع تركيز خاص على تطوير دروس تعليم العلوم والرياضيات.

3- الإضافة الثالثة: الاختراعات، والتعليم بالتيمة.

4- الإضافة الرابعة: السياقات الجديدة لتقييم التلاميذ ي مواقف التعليم والبيئة.

5- الإضافة الخامسة: التقييم الأصيل مقابل (ضد) التقييم والاختبارات، ولماذا سقطت أسطورة التوزيع الاعتدالي؟

6- الإضافة السادسة: استراتيجيات جديدة لتجنب نواحي الضعف في الذكاء.

7- الإضافة السابعة: برامج جديدة من أجل التعليم الأفرادي وتفريد التعليم.

8- الإضافة الثامنة: المواجهات الكريستوفرية وتحسين التحصيل والفهم والاستيعاب.

9- الإضافة التاسعة: مؤشرات أدائية جديدة من أجل تقييم تعلم التلاميذ.

10- الإضافة العاشرة: تصميم وتحليل بروفيلات الذكاءات المتعددة للتلاميذ.

11- الإضافة الحادية عشر: المضامين الجديدة المرتبطة بالقدرة على التنبؤ بالإبداع، والتحصيل الدراسي والأكاديمي.

12- الإضافة الثانية عشر: العلاقة بين الذكاءات المتعددة وتكنولوجيا الوسائط المتعددة والبحث على شبكة الإنترنت عن الذكاءات المتعددة.

13- الإضافة الثالثة عشر: تنمية القيادة لدى الطلاب في ظل نموذج المدرسة الذكية.

14- الإضافة الرابعة عشر: البيولوجيا مقابل الثقافة مقابل البيئة.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

وماذا عن أهم القضايا النقدية التي تعرضت لها نظرية الذكاءات المتعددة في المدارس؟ وما أهم ما توصلت إليه؟

يمكن ببساطة أن نقول أن هناك عديداً من القضايا المهنية التي تعرضت لها نظرية الذكاءات المتعددة، ومن أهمها:

1- الذكاءات المتعددة ويحقق التمييز للجميع.

2- طرق الاستفادة من مواقع الذكاءات المتعددة على شبكة الإنترنت.

3- تنمية القيادة لدى الطلاب في ظل نظرية الذكاءات المتعددة.

4- ما هي المبادئ الجديدة للنجاح داخل الفصل الدراسي في ظل نظرية الذكاءات المتعددة.

5- الأسس البيولوجية والثقافية لنظرية الذكاءات المتعددة.

6- الكشف عن الموهوبين باستخدام نموذج الذكاءات المتعددة ونموذج الابتكارية في ظل نظرية الذكاءات المتعددة.

7- تطوير عدداً من أنواع الذكاءات المتعددة حتى وصلت إلى أكثر من 400 نوع جديد فيه البحث والدراسة حتى الآن.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

وأخيراً، ناقش العالم الكبير (هوارد جاردنر) في كتاب حديث له بعنوان "الذكاء المتعدد في القرن الحادي والعشرين" العديد من الأفكار الجديدة حول الأسس العلمية لنظريته عن الذكاءات المتعددة. فما هي رؤيته العالمية الجديدة بالنسبة لمستقبل الذكاءات المتعددة؟ وكيف نستفيد من هذه الرؤية من وجهة نظرك الآن؟ وكيف نحاول دائماً أن نستفيد من كل ما هو جديد؟

في كتابه الجديد الذكاء المتعدد في القرن الواحد والعشرين تحدث (هوارد جاردنر) أستاذ المعرفة والتربية بجامعة هارفارد الأمريكية عن مستقبل ممارسة نظرية الذكاءات المتعددة وطرح العديد من الأفكار العلمية الجديدة ومنها:

1- الذكاء والفردية:
- ذكاء واحد أم ذكاءات متعددة؟
- كيف سقطت أسطورة التوزيع الاعتدالي؟

2- ما قبل الذكاءات المتعددة.
- قصة كتاب "المنحنى الجرسي" وقصة كتاب (دانيا جولمان) "الذكاء العاطفي".
- عرض تاريخ موجز لدراسات القياس النفسي.
- ثلاثة أسئلة جوهرية حول الذكاء.
- لماذا لا يوجد طمأنينة لدى علماء النفس بخصوص نظرية العامل العام؟

3- نظرية الذكاءات المتعددة .. لماذا؟
- الطريق إلى علم نفس الأعصاب.
- تعريف جديد ومعايير الذكاءات المتعددة.
- أنواع الذكاءات المتعددة السبعة الأصلية.

4- هل يوجد المزيد من أنواع الذكاء؟
- الذكاء الطبيعي.
- البيولوجيا والثقافة.
- الذكاء الروحي.
- الذكاء الوجودي وقضايا الكون والوجدانية.
- العلاقة بين الروحانيات والوجود.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

5- هل هناك ذكاء أخلاقي؟
- العاطفية والروح والأخلاق .... ما العلاقة بينهم؟
- ذكاء عاطفي أن ذكاء أخلاقي.
- شروط دراسة الاهتمامات الأخلاقية.
- العلاقة بين العقل والأخلاقيات.

6- قضايا وحلول خاصة بالذكاءات المتعددة:
- المصطلحات الفنية ومشكلاتها وحلولها (Terminology).
- النظرية (The theory).
- بنية أنواع الذكاء ومكوناته (Structure & combination).
- الفروق الجماعية (Group differences).
- الذكاء في مشوار ورحلة الحياة (Intelligence and the life course).

7- ذكاء المبدعين والقادة:
- مفاهيم الإبداع والموهبة والعبقرية والذكاء:كيف نفرق بينهما جيداً؟
- الشخصيات المبدعة.
- أنواع الإبداع، وأنواع الذكاء.
- رؤية فروع المعرفة المختلفة حول القيادة.

8- الرأي المعرفي في القيادة:
- أنواع ذكاء القادة.
- القادة، والمبدعون.
- الإبداع والقيادة والأخلاق والحكمة.

9- الذكاءات المتعددة في المدارس:
- التقييم (Assessment).
- مشكلات وأخطاء التقييم.
- اختبار (ورشاخ) وما وراءه.
- الذكاءات المتعددة كأداة (MIT as a tools).

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

- خطوات إنشاء بيئة الذكاءات المتعددة:
  - أ - تعليم المزيد من ممارسات نظرية الذكاءات المتعددة.
  - ب- كوّن جماعات للدراسة.
  - ج- قم بزيارة المدارس التي تطبق أفكار الذكاءات المتعددة.
  - د- أحضر مؤتمرات تناقش العديد من أفكار الذكاءات المتعددة.
  - هـ- التحق بشبكة مدرسية.
  - و- خطط أنشطة وممارسات ومناهج وبرامج الذكاءات المتعددة.
- تفريد التعليم.

10- المناهج المتعدد أجل الفهم (Multiple intelligences to understanding):

- الذكاءات المتعددة وأهداف التعليم.
- رؤية خاصة بالأداء والفهم.
- مشكلات ومقومات وعقبات في طريق الفهم.
- تطوير المناهج الدراسية والتدريس من أجل الفهم.
- التركيز على مداخل محددة في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.
- التكنولوجيا وبرمجة الكمبيوتر والإنترنت والذكاءات المتعددة.

11- الذكاءات المتعددة والتربية المتخفية:

- متاحف الأطفال.
- المتاحف الفنية.
- دوائر وعالم المال، والأعمال، والتعليم.
- نظرية الذكاءات المتعددة وأماكن العمل.
- الذكاء الشخصي، والعمل فيما وراء الفرد.

12- من يمتلكون الذكاء (Who owns intelligence):

- امتداد وحدود الذكاءات المتعددة.
- تقييم حالات الذكاء.
- ربط حالات الذكاء بفضائل أخرى.
- علوم الذكاء الأساسية وتطوير المستقبل.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

والآن وبعد هذا الحديث الشيق مع د. محمد عبدالهادي حسين مؤسس نظرية الذكاءات المتعددة في مصر والوطن العربي. نوجه له الشكر والتقدير وندعو له بدوام التوفيق في نشر رسالته عن الذكاءات المتعددة من أجل مشروع نهضة الأمة العربية ونهضة بلادنا الحبيبة مصر العظيمة حماها الله.

إذا كنت تريد أن تحصل على تدريب أو دورات تدريبية عن نظرية الذكاءات المتعددة وتطبيقاتها التربوية وأحدث أفكار المدارس الذكية يمكنك إحضار الدكتور محمد عبدالهادي في مدرستك أو في مؤسستك ليدربك وزملاؤك وموظفيك على الذكاءات المتعددة.

e-mail: Mohamed abdelhadi6@yahoo.com
Mobile: (0020)0108165012
Office: (00202)26388522

أو يمكن المراسلة على العنوان التالي:
37 أ شارع منشية التحرير - مساكن حلمية الزيتون - القاهرة - مصر.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

4

الباب الرابع

الموضوعات والملفات الساخنة

Hot Topics

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهويدي

الأهداف:

يهدف هذا الباب (الملف الساخن) إلى تدريبك على تصميم مشروعات تطوير التعليم باستخدام أحدث أبحاث ومستجدات نظرية الذكاءات المتعددة وأنه عندما ترغب في أن تقوم بتقديم مشروع لرئيسك المباشر في العمل تقترح فيه توظيف أبحاث الدماغ أو المخ في التعليم والاستفادة من نظرية الذكاءات المتعددة في تطوير العملية التعليمية فإنه **ينبغي عليك أن تكون قادراً على:**

1- تقديم خطة موازنة العام الأول من المشروع.
2- تقديم خطة الإطار المنطقي للمشروع.
3- الموازنة العامة للمشروع خلال مدة 12 شهر.
4- الخطة العامة للمشروع خلال عام واحد كامل 12 شهر.
5- تقديم مجموعة مرفقات عبارة عن:
   أ - الأنشطة الشهرية للمشروع لمدة عام.
   ب- جدول المحاضرات وورش العمل الميدانية والتطبيقية.
   ج- أدوات ومستلزمات التطبيقات العملية.
   د- تكلفة الدورة التدريبية الواحدة خلال الشهر الواحد.
   هـ- تكلفة التطبيقات العملية لكل دورة واحدة خلال الشهر الواحد
6- تقرير إنجازات العمل بالمشروع.
7- مقترح خطة العمل المستقبلية للمشروع.
8- مقترح عقد المؤتمر القومي الأول عن تطوير التعليم باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة، والمدارس الذكية. والكشف المبكر وتنمية قدرات الذكاءات المتعددة كلها تلاميذ المدارس العربية.
9- تقديم نتائج الدراسة الاستطلاعية الأولى عن تطبيق المشروع.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الباب الرابع

الموضوعات والملفات الساخنة

كيف تقدم مشروعاً إلى رئيسك المباشر في العمل عن
نظرية الذكاءات المتعددة أو المدارس الذكية
أو توظيف أبحاث الذكاءات المتعددة في التعليم

المشروعات البحثية للمشروع - صفر Project-Zero Projects

أولاً- المشروعات البحثية الحالية:

1- التفكير الفني.
2- ثقافات التفكير.
3- العمل الجيد.
4- التجديد بواسطة الذكاء.
5- المناهج البينية ومستقبل التربية.
6- معمل التعلم.
7- التعلم المرئي.
8- الجودة والتميز والتحصيل.
9- مشروع أستوديو التفكير.
10- التفكير المرئي

ثانيا- المشروعات الأولى المبكرة:

1- تكنولوجيا التعليم.
2- الرمزية والأمية.
3- لغة الأصابع الصغيرة.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

ثالثاً- المشروعات الفنية:

1- التفكير الفني.
2- مشروع بروبل.
3- إطار عمل من أجل التربية الجمالية.
4- مناهج التفكير الفني.
5- مشروع شكسبير.
6- استوديوهات التفكير.

رابعاً- مشروعات التقييم

1- مشروع أبل.
2- مشروع التقييم التاريخي للفهم.
3- مشروع الشواهد (الدلائل).
4- مشروع سبكترم (الطيف).
5- مشروع شبكة تكنولوجيا مشروع الصفر.
6- مشروع التقييم الذاتي، والقواعد المتدرجة للأداء.

خامساً- مشروعات تحسين/ تغيير المدرسة:

1- مشروع أطلس.
2- مشروع ثقافات التفكير.
3- مشروع الشواهد (الأدلة).

سادساً- مشروعات التفكير:

1- مشروع الفصول المبتكرة.
2- التفكير الفني.
3- ثقافات التفكير.
4- التجديد بواسطة الذكاء.
5- أنماط التفكير.
6- المدارس الذكية.
7- التفكير المرئي

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

سابعاً- مشروعات الفهم:
1- التدريس من أجل الفهم.
2- مشروع العمل القصصي.

ثامناً- مشروعات التفكير المرئي:
1- التفكير المرئي.
2- ثقافات التفكير.
3- التجديد بواسطة الذكاء.
4- المدارس الدولية

تاسعاً- مشروعات الذكاءات المتعددة:
1- الذكاءات المتعددة للراشدين.
2- مدارس الذكاءات المتعددة.
3- الذكاء العملي في المدارس.
4- المشروع سوميت (Suimit).

عاشراً- مشروعات التعلم (من داخل/ خارج) المدرسة:
1- متحف (جاردنر ايزابيلا ستيوارت).
2- معمل تجديد التعلم.
3- مشروع محو الأمية بالذكاءات المتعددة.
4- مشروع منهج التفكير البصري.
5- مشروع الآباء الشركاء.
6- مشروع التربية المتحفية.
7- فهم المنظمات.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

المشروع - صفر وتطوير نظام التعليم المصري

Project –Zero

تصميم وإعداد

الدكتور محمد عبدالهادي حسين

تقديم:

يعاني النظام التعليمي المصري الحالي من عدة مشكلات متنوعة يكثر الجدل حولها دون وجود رؤية حقيقية لتطوير هذا النظام التعليمي ينجم عنها كيفية الخروج من هذا المأزق الحالي الذي نعاني منه.

وتتنوع مشكلات النظام التعليمي المصري وتتعدد حيث تتمثل في النقاط التالية:

- الحقوق والمساواة وتحقيق التعليم المتميز للجميع.
- كيف يمكن تحقيق الوثبة من التكافؤ إلى المساواة بين الجنسين.
- كيف نستفيد من الدروس والتجارب الدولية التعليمية الرائدة.
- ماذا بشأن الاستراتيجيات القومية الوطنية.
- كيف نفي بتعهداتنا الدولية ونقدم نماذج تعليمية محلية رائعة صالحة للتطبيق والتعميق على المستوى الدولي.

وفي نفس الوقت الذي يعاني فيه نظامنا التعليمي من المشكلات نجد أن أهداف الألفية الخاصة بتطوير التعليم للجميع تعمل على:

1- تحسين وتطوير الرعاية الشاملة للطفولة المبكرة والتعليم خاصة للمحرومين والمهمشين.

2- التأكد بأنه بحلول عام 2015 سوف يحصل كل الأطفال على تعليم ابتدائي إجباري ومجاني تماماً وذو جودة عالية

المناهج وطرائق التدريس – زيد الخيكاني

3- ضمان توفير كل احتياجات التعليم الخاصة بالشباب والبالغين من خلال توفير تعليم متكافئ ومناسب، وبرامج خاصة بالمهارات الحياتية.

4- تحقيق 50% من مستويات محو أمية الكبار بحلول عام 2015 وخاصة بالنسبة للنساء وتوفير فرص متساوية في التعليم الأساسي، وللاستمرار في التعليم لكل الكبار.

5- إلغاء عدم التكافؤ بين الجنسين في التعليم الابتدائي والثانوي بحلول عام 2005 وتحقيق المساواة بين الجنسين في التعليم بحلول عام 2015 مع التأكيد على ضمان إتاحة الفرص الكاملة للنبات في الحصول على تعليم أساسي ذو جودة عالية.

6- تحسين نوعية التعليم في جميع جوانبه وتحسين مستوى الجميع لتحقيق النتائج التعليمية المعترف بها والتي يمكن قياسها خاصة في مجال محو الأمية والحساب والمهارات الحياتية.

ومن هنا نجد أنفسنا أمام تحدي كبير يفرض علينا ضرورة الاستفادة من الخبرات والجهود الدولية السابقة في مجال تطوير وتحديث الأنظمة التعليمية، ولاشك أن أكبر مشروع تربوي في العالم اليوم هو (المشروع - صفر) الخاص بجامعة هارفارد الأمريكية أفضل وأقوى جامعة في العالم الآن. وهو ما يفرض علينا أن نتعرف على هذا المشروع وكيف نستفيد منه في مجتمعنا المصري بشكل متكامل.

فكرة المشروع - صفر (Project-zero)
وكيف نطور نظامنا التعليمي المصري في ضوء الاستفادة من المشروع العالمي

قدم (هوارد جاردنر) أستاذ المعرفة والتربية بجامعة هارفارد الأمريكية بالاشتراك مع زميله (ديفيد بركنز) "المدير التنفيذي للمشروع صفر" أفكارهما حول أهم الأهداف التي يسعى المشروع صفر إلى تحقيقها وهي:

1- العمل على تحقيق نموذج المدرسة الذكية واستكشاف كيف يتم التدريس من أجل الفهم والاستيعاب.

2- التقييم المستمر للمناهج الدراسية مع المزيد من الاهتمام بالأنشطة المدرسية.

3- وضع المعايير الخاصة بتقييم أداء التلاميذ في المدارس وتوثيق كل قدرات التلاميذ في المدارس.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

4- الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات وتعظيم دورها في المدرسة وخاصة الكمبيوتر والإنترنت.

5- تصميم استراتيجيات جديدة من أجل "إنشاء التفكير" في الفصل الدراسي وتعليم التلاميذ طرق وأساليب التفكير النقدي والإبداعي.

6- الاهتمام باستكشاف العلوم والتربية المتحضرة وربط تنفيذ المهام في الفصل باحتياجات سوق العمل.

7- مجابهة مشكلات الفروق بين الجنسين وتحقيق مبادئ العدالة والمساواة في النوع.

أهم المشروعات التي يتضمنها "المشروع - صفر" وكيفية الاستفادة منها في مصر:

- المشروع الأول: ممارسات التعليم النشط للمدارس.
Active learning practices for school
- المشروع الثاني: الفصول المبتكرة — The creative classrooms
- المشروع الثالث: الابتكارية والقيادة — Creativity and leadership
- المشروع الرابع: مناهج التفكير البصري — Visual thinking curriculum project
- المشروع الخامس: المدارس التي تستخدم نظرية الذكاءات المتعددة
Project (SUMIT) schools using M.I.T.
- المشروع السادس: التقييم الذاتي للتلميذ — Student self-assessment project
- المشروع السابع: مشروع أبل لتقييم المشروع والبورتوفوليوس من أجل التعليم
Apple project: Assessing projects and portfolios for learning
- المشروع الثامن: مشروع التعلم المتكامل والتقييم
Integrating teaching and assessment
- المشروع التاسع: التربية الفنية من أجل المدارس — Art works for schools
- المشروع العاشر: الذكاءات المتعددة — Multiple intelligences
- المشروع الحادي عشر: الذكاء العملي من أجل المدارس
Practical intelligence for school.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهويدي

- المشروع الثاني عشر: مشروع سبكترم (الطيف) Spectrum Project.

بنيت فكرة هذا المشروع على أساس أن كل طفل لديه طيف من القدرات المتعددة وهو يقدم منهج متكامل لتقييم أنشطة مرحلة رياض الأطفال.

- المشروع الثالث عشر: مشروع المدارس الذكية Smart schools.

يهتم هذا المشروع بالتركيز على:

- ❑ إعداد الطلاب لمتطلبات النظام العالمي الجديد.
- ❑ تنمية قدرات الذكاءات المتعددة لطلاب في المدارس.
- ❑ الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات والكمبيوتر والإنترنت وتصميم البرامج.
- ❑ أسس التقييم الأصيل (Authentic assessment).

- المشروع الرابع عشر: مشروع لغة أصابع اليد الصغيرة Figurative language.

ويركز هذا المشروع على تنمية مهارات استخدام أصابع اليد في أعمال التربية الفنية والاهتمام بلغة الأداء لدى طلاب المدارس وطرق تقييم الأداء.

تطبيق المشروع في مصر، والعينة المستهدفة بالتطبيق:

يعتبر المشروع - صفر هو المشروع الرئيسي الذي يتفرع منه عدة مشروعات فرعية (سبق الإشارة إليها) تمثل كلها في النهاية هذا المشروع العملاق لتطوير التعليم.

وفي مصر، نقترح تنفيذ المشروع وأن يطبق على مستوى جميع محافظات الجمهورية تحقيقاً لمبدأ التمييز للجميع. وبحيث تكون نظرية الذكاءات المتعددة هي الرؤية العلمية التي ينطلق منها المشروع ... مما يتطلب:

1- تدريب فريق من المدربين على التعامل مع المشروع - صفر (يفضل أن يكون هؤلاء المدربين باحثين داخل المؤسسة وليس من الجامعات).

2- تصميم مناهج دراسية جديدة ودورات تدريبية جديدة تناسب المشروع وطبيعته (يفضل أن يكون المصممين من المؤسسة ومن أساتذة الجامعات).

3- تحديد أماكن لإقامة الدورات التدريبية (يقترح أن يكون من مجاور المؤسسة) وحتى تسهل عملية التدريب.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

4- الاتصال بمديريات التربية والتعليم بالمحافظات وإرسال خطابات لهم لإرسال المعلمين والذين سوف يتم تدريبهم على المشروع.

5- تحديد رؤساء لمجموعات العمل لكل مشروع من المشروعات الفرعية وتحديد اختصاصات كل رئيس مشروع فرعي.

6- الاستعانة بمجموعة من الزملاء من مجموعة التعاون الدولي بالمؤسسة للمشاركة في العمل على المستوى الدولي والاستفادة من الخبرات الدولية للمشروع.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الذكاءات المتعددة في العمل
كيف تصمم عملياً مشروع جديد
للذكاءات المتعددة داخل مؤسستك التي تعمل بها

المشروع - صفر

يتضمن المشروع - صفر (Project-Zero) خدمة المشروعات التالية:

أولاً- مشروعات الذكاءات المتعددة (Multiple intelligences projects):

1- مشروع مدارس الذكاءات المتعددة (Multiple intelligences schools).

2- مشروع الذكاء العملي في المدارس (Practical intelligence for schools).

ثانياً- مشروعات التقييم (Assessment project):

1- مشروع أبل (Apple) (**A**ssessing **P**rojects and **P**ortfolios for **L**earning).

2- مشروع الفهم (Project Spectrum).

3- مشروع الطيف (سبكترم) (Project Spectrum).

4- مشروع التقييم الذاتي والقواعد المتدرجة للأداء (Rubrics and self assessment project).

ثالثاً- مشروعات استوديوهات التفكير (Studio thinking project):

1- مشروع التفكير من خلال الفنون (التفكير الفني) (The Artful thinking visible thinking).

2- مشروع ثقافات التفكير (Cultures thinking).

3- مشروع معامل التعلم (Learning laboratories).

4- مشروع الجودة والتميز التربوي والتحصيل (Quality and excellence and achieve).

5- مشروع أستوديو التفكير (Studio thinking project).

6- مشروع التجديد بواسطة الذكاء (Innovating with intelligences).

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

7- مشروع العمل الجيد (The Good work project).
8- المناهج البينية ومستقبل التربية (Interdisciplinary the future).
9- مشروع التفكير المرئي (Visual thinking project).

رابعاً- مشروعات تحسين التعليم والمدارس

1- مشروع أطلس (Atlas communities)
(Communities for authentic teaching, learning, and assessment for all students).
2- مشروع الشواهد والأدلة (The evidence project).

خامساً- مشروعات التفكير (Thinking projects):

1- مشروع الفصول المبتكرة (The creative classroom project).
2- مشروع أنماط التفكير (Patterns of thinning).
3- مشروع المدارس الذكية (Smart schools project).

سادساً- مشروعات الفهم (Understanding project):

1- مشروع التدريس من أجل الفهم (Teaching for understanding).
2- مشروع العمل القصصي (The story work project).

سابعاً- مشروعات التعلم (من - داخل - خارج) المدرسة

(Learning (In-Out-Of) School setting projects)

1- مشروع متحف (جاردنر إيزابيلا ستيورات) (Isabella Stewart Gardner museum).
2- مشروع محو الأمية بالذكاءات المتعددة ومناهج التفكير البصري.
3- مشروع منهج التفكير البصري (Visual thinking project).
4- مشروع الآباء الشركاء (Parent Partners).
5- مشروع التربية المتخفية (Project Museums)
6- مشروع فهم المنظمات المحلية والعالمية (Understanding for organizations).
7- مشروع المدارس الدولية (The international schools).
8- مشروع الكتاليست (تكنولوجيا التعليم وتطوير الوسائل التعليمية).

المناهج وطرائق التدريس - د. زيد الخيكاني

أهداف المشروع - صفر:

أولاً- اكتشاف وتنمية أنواع الذكاءات المتعددة من خلال:

1- التدريس من أجل الفهم والاستيعاب.
2- التقييم الأصيل (Authentic Assessment) لقدرات التلاميذ.
3- دمج استراتيجيات التفكير في المنهج الدراسي.
4- تصميم أدوات التقييم البديل (Alternative assessment tools).

ثانياً- إعداد الدروس التعليمية والذكاء العملي من خلال:

1- التقييم بالبورتوفوليوس.
2- الأنشطة الصفية واللاصفية.
3- تحليل وتصميم بروفيلات الذكاءات المتعددة للتلاميذ.
4- التعلم النشط (Active learning) مقابل الاختبارات (Testing).
5- تصميم الخرائط العقلية (Mind map).
6- تطوير طرق تدريس العلوم والرياضيات وإعداد الدروس داخل المنهج الدراسي باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة.

ثالثاً- تحقيق نموذج المدرسة الذكية من خلال:

1- تدريس أبحاث وتوظيف أبحاث المخ في التعليم.
2- الاستفادة من نظرية البرمجة اللغوية العصبية (N.L.P) والنماذج الإثرائية لتنمية القدرات العقلية المعرفية.
3- الاستفادة من تكنولوجيا التعليم وتصميم الوسائل التعليمية وخاصة تدريس برامج الأوثروير، والدايركتور، وحزمة أوفيس، والبرمجة بلغة فيجول بيسك.
4- الاستفادة من المخرجات الدولية لمشروع - الصفر (Project-Zero).

الإطار المنطقي للمشروع

الأهداف العامة:

1- اكتشاف وتنمية قدرات الذكاءات المتعددة.
2- التدريس من أجل الفهم والاستيعاب.
3- التقييم في الأصل لأنواع وقدرات الذكاءات المتعددة.

المناهج وطرائق التدريس - زايد الخيكاني

الأهداف الخاصة (الإجرائية):

1.1- الاستفادة من استراتيجيات التفكير في المنهج الدراسي.
2.1- ابتكار أدوات لتقيم كافة عمليات التفكير.
3.1- تصميم أدوات لتقييم أنواع الذكاءات المتعددة.
4.1- تصميم الدروس التعليمية بالذكاءات المتعددة.
5.1- منهج الذكاء العملي في المدارس.

1.2- استخدام المعارف من أجل حل المشكلات غير المتوقعة.
2.2- تقييم المناهج الدراسية والأنشطة المدرسية.
3.2- معايير جديدة لتقييم أداء التلاميذ بالمدارس.
4.2- الفهم عن طريق التخطيط والتصميم.
5.2- الفهم بالإجابة بدلاً من الحشو والتكرار.

1.3- تصميم مقاييس جديدة لتقييم الذكاءات المتعددة.
2.3- التقييم بالبورتفوليوس وتوثيق قدرات الطلاب.

النتائج المتوقعة:

1.1- إستراتيجية قومية لتنمية الذكاءات المتعددة وجودة التعليم في ضوء أبحاث الذكاء والمخ.
2.1- مقاييس جديدة لقياس الابتكارية والذكاءات المتعددة.
3.1- تقديم بروفيل القدرات العقلية المعرفية للطلاب وبروفيل أنواع الذكاءات المتعددة ومناطق القوة والضعف.
4.1- حل المسائل الرياضية المركبة.
5.1- دروس جديدة للعلوم والرياضيات (نموذج لدروس) في ضوء الذكاءات المتعددة.

1.2- نماذج تطبيقية عملية لحل المشكلات غير المتوقعة.
2.2- تحديد واضح للأنشطة الصفية واللاصفية في ظل نظرية الذكاءات المتعددة.
3.2- تصميم معايير جديدة للأداء وللأنشطة والبرامج.
4.2- بطاقات جديدة للتلخيص والأسئلة والخرائط العقلية والمفاهيمية، ومولدات جديدة للأسئلة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

5.2- نماذج جديدة لأسئلة متعمقة للمتابعة ومراجعة للمفاهيم الخاطئة.

1.3- مقاس جديد لتقييم أنواع الذكاءات المتعددة من إنتاج المعهد القومي للطفولة والأمومة.
2.3- التوثيق الشامل لقدرات الطلاب بالبورتفوليوس ووجود ملفات كاملة لجميع الإنجازات.

الأنشطة:

1.1- برامج تنمية قدرات الذكاءات المتعددة (صفية/ لا صفية).
2.1- تصميم مقاييس تنمية الابتكارية وقياس أنواع الذكاءات.
3.1- التدريب على تحليل وتصميم بروفيلات أنواع الذكاءات المتعددة.
4.1- تمارين عملية لتصميم طرق الدروس التعليمية في العلوم والرياضيات.
5.1- أمثلة تطبيقية لدروس مصممة باستخدام الذكاءات المتعددة.

1.2- حل تمارين وتطبيقات على اكتشاف وحل المشكلات غير المتوقعة.
2.2- التدريب على أنشطة تنمية الذكاءات المتعددة وتطويرها.
3.2- تمارين عملية على تصميم المعايير وقواعد التقييم المتدرجة.
4.2- تصميم الخرائط العقلية (Mind map) وفقا لنروان.
5.2- أساليب تعليم متنوعة يتم التدريس عليها ونظام جديد للأسئلة.

1.3- التدريب على تصميم مقاييس تقييم أنواع الذكاءات المتعددة.
2.3- التطبيقات العملية الخاصة بتوثيق قدرات الطلاب بالبورتوفوليوس.

التبرير المنطقي للتدخل:

1.1- عدم وجود صورة متكاملة لبروفيلات قدرات الذكاءات المتعددة لدى الطلاب المصريين على المستوى القومي.
2.1- المراكز الأخيرة التي يحصل عليها الطلاب المصريون في المسابقات الدولية للرياضيات تعد أحد مؤشرات انخفاض الفهم والاستيعاب.
3.1- الحاجة إلى مقاييس لقياس أنواع الذكاءات المتعددة.

1.2- غياب استراتيجيات تنمية التفكير والمناهج الدراسية.
2.2- الحاجة إلى أدوات جديدة لتقيم قدرات الطلاب.
3.2- لإيجاد مسوح وتقييمات بديلة جديدة تسمح لنا بأن تتخلص من عقلية المنحنى الجرسي.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

4.2- تقوية المنهج التعليمي ليكون متكاملاً ويداعي كافة أنواع وقدرات الذكاءات لدى الطالب.
5.2- التدريب على مواجهة المواقف والأزمات الطارئة.
6.2- استيعاب المواقف المتعثرة في الحياة اليومية.
7.2- للتخلص من عقلية التوزيع الاعتدالي للدرجات.
8.2- البعد عن عشوائية التفكير ولتحقيق الاستيعاب والفهم.
9.2- تخليص المنهج الدراسي من التعقيدات والتكرارات وترشيحه.
10.2- الحاجة إلى تقييمات بديلة لعملية التعلم بدلاً من الاختبارات.
11.2- الرؤية الواضحة لقدرات الطلاب والتقييم بصورة حقيقة لجهود الطلاب ومستواهم العلمي.

1.3- لإيجاد خطط طويلة وقصيرة الأمد واضحة.
2.3- لتحقيق الجودة الشاملة في المدرسة.
3.3- لتحديد مناطق القوة والضعف وتنمية القدرات الضعيفة التي تحتاج إلى تقوية.
4.3- لتحديد الدروس الجديدة التي تسهم في رفع مستوى القدرات العقلية المعرفية للطالب.
5.3- لتنمية مهارات التفكير الإبداعي والمهارات العليا للتفكير.
6.3- من أجل التحديد الواضح للأنشطة والبرامج وخضوعها لمواصفات الجودة.
7.3- لتحديد مناطق وجوانب القوة والضعف في التفكير.
8.3- لتنمية القدرات العقلية لجميع الطلاب المصريين.
9.3- لتحديد الصورة الكلية لمواطن القوة والضعف في قدرات الطلاب العقلية المعرفية وتحديد كيف يمكن تقوية هذه القدرات والأنواع المختلفة.

1- تنمية القدرات العقلية المعرفية لدى الطالب المصري.
2- لتنمية القدرة على حل المشكلات بطرق إبداعية.
3- تحديد جوانب القوة والضعف في القدرات داخل المخ.
4- تطوير مهارات التفكير العليا لدى الطالب.
5- للاسترشاد بالتصميمات المتنوعة والخبرات المختلفة.
6- لتنمية القدرة على مواجهة الأرفصات المواقف الطارئة.
7- لتحديد جوانب التميز في أنواع الذكاءات المتعددة وتنميتها.

المناهج وطرائق التدريس - زايد الخيكاني

8- لتوضيح مواصفات الجودة الشاملة للأداء.
9- للاستفادة من جانبي المخ الأيمن والأيسر بشكل متكامل.
10- لتحديد أنماط التعلم الجديدة وطرق التقييم الجديدة.
11- تحديد أقوى وأضعف الأنواع وأساليب تنميتها وتقويتها.
12- لتحديد تراكم الإنجازات على مر السنوات وتقييم القدرات الحقيقة للطلاب في البيئة التي يعيشون فيها.

مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس والتحقق الموضوعي

1- توفير مجالات التقييم لقياس قدرات وأنواع الذكاءات المتعددة.
2- وجود أساليب مستحدثة للتدريس من أجل الفهم والاستيعاب.
3- عداد المقاييس المسوح التي تم إجرائها وشروط قدرتها على القياس والتقييم.

1.1- عدد الاستراتيجيات المستخدمة.
2.1- أنواع الأدوات والمسوح المستخدمة وأعدادها.
3.1- نسبة الطلاب المستفيدين من الأدوات الجديدة وعددهم.
4.1- عدد الدروس المقدمة، وأعداد الطلاب المستفيدين منها.
5.1- عدد المدرسين المتخصصين في هذه المناهج.

1.2- عدد التمارين والتطبيقات التي يتم التدريب عليها.
2.2- عدد المستفيدين من الأنشطة الصفية واللاصفية.
3.2- مدى توافر المعايير الجديدة ومصممي هذه المعايير.
4.2- وضع برنامج متكامل للفهم والاستيعاب.
5.2- وجود نماذج معتمد للفهم بالإبانة.

1.3- أعداد المدارس التي تطبق المقاييس الجديدة.
2.3- أعداد الطلاب المستفيدين من التقييم بالبورتفوليوس.

1.1- أعداد الطلاب والمعلمين المستفيدين على المستوى القومي.
2.1- عدد المقاييس والمسوح المتوافرة على المستوى القومي.
3.1- بروفيلات تقييمات أنواع الذكاءات المتعددة.
4.1- توزيعات الدروس التعليمية والمنهج الدراسي.
5.1- أعداد الدروس وتوزيعاتها.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

1.2- أعداد التمارين الخاصة بحل المشكلات.
2.2- عدد الأنشطة وتوزيعاتها.
3.2- التقديرات المتدرجة للأنشطة والموضوعات.
4.2- إعداد ورش العصف الذهني ورسم الخرائط العقلية.
5.2- إعداد التدريبات والتمارين ونماذج الامتحانات وحلولها النموذجية.

1.3- عدد المقاييس، والأدوات الجديدة التي تم تصميمها وإنتاجها.
2.3- عدد ملفات الإنجاز والتقييمات التراكمية ومددها الزمنية.

1.1- أعداد البرامج الصفية/ اللاصفية.
2.1- أعداد المقاييس المستخدمة.
3.1- أعداد البروفيلات.
4.1- عدد الطرق وتوزيعاتها داخل المنهج.
5.1- عدد الدروس وتوزيعاتها داخل المنهج.

1.2- عدد التمارين والتطبيقات العملية.
2.2- عدد الأنشطة الصفية/ اللاصفية.
3.2- أعداد وأنواع المعايير المستخدمة.
4.2- أعداد الخرائط العقلية.
5.2- عدد الأساليب المستخدمة.

1.3- عدد المقاييس المستخدمة.
2.3- أعداد البروتفوليوهات المستخدمة وملفات وحقائق الإنجازات التراكمية.
3.3- عدد الأساليب المستخدمة

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

مصادر ووسائل التحقق من المؤشرات:

1- التقارير والإحصاءات الصادرة عن المشروع التجريبي.
2- تقارير وزارة التربية والتعليم.
3- التقارير الميدانية الصادرة عن المشروع.
4- تقارير وزارة التربية والتعليم.

الافتراضات:

1- عدم وجود قياسات سابقة لأنواع وقدرات الذكاءات المتعددة لدى الطالب المصري والحاجة الماسة إليها.

2- عدم وجود صورة واضحة للإفهام والإبانة والفهم بالتصميم والتخطيط.

3- لازالت مصر تحتاج إلى مقاييس واختبارات متطورة بدلاً من تلك القديمة والعتيقة، والحاجة الماسة إلى التقييمات البديلة (alternative assessment) للتخلص من عقلية المنحنى الجرسي والتوزيع الاعتدالي لدرجات التلاميذ في المدارس المصرية.

4- الحاجة إلى الاستفادة من علم الرياضيات والعلوم المضبوطة لتحقيق التقدم العلمي والاستفادة من التكنولوجيا والإنترنت ليتواصل طلابنا مع الحضارات الأخرى ويتفاعلوا معها بقوة ويواكبوا مسيرة التقدم إلى الأمام.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

المناهج وطرائق التدريس - ريما الجيكاني

تقرير إنجازات العمل بمشروع
"تطوير جودة التعليم الأساسي باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة"

إعداد
الدكتور محمد عبدالهادي حسين

تقديم:

- تركز جهود تطوير العملية التعليمية في مصر على مواجهة العديد من المشكلات المرتبطة بالجودة سواء فيما يتعلق بالأبنية التعليمية أو سد الفجوات في النوع بين الذكور والإناث أو القضاء على الفترات الدراسية أو زيادة أعداد المدارس والفصول والمباني التعليمية أو مواجهة مشكلات الأمية.
- وحتى الآن لا تركز الجهود السابقة على البعد الأساسي في التعليم ألا وهو التعلم من أجل الفهم والاستيعاب وتحقيق التميز العقلي لجميع الطلاب المصريين كما برزت الحاجة إلى التخلص من عقلية المنحنى الجرسي والقضاء نهائيا على أسطورة التوزيع الاعتدالي لدرجات التلاميذ وتصنيفهم وفقا لهذه الدرجات.

ومن هنا برزت الحاجة إلى:

- الاكتشاف المبكر لقدرات وأنواع الذكاءات المتعددة لدى جميع التلاميذ المصريين باستخدام أقوى أدوات التقييم والمسوح.
- إعداد الدروس التعليمية التي تنمي هذه الذكاءات وخاصة في العلوم والرياضيات. خاصة مع انخفاض مستوى التلاميذ والطلاب المصريين في المسابقات العالمية للرياضيات والعلوم.
- التقييم الأصيل الحقيقي Authentic Assessment لمستوى وقدرات الطلاب والبعد عن الاختبارات المقننة.
- تحقيق الفهم والاستيعاب عن طريق التخطيط والتصميم.

- تحقيق نموذج المدارس الذكية وتعميمه على جميع المدارس المصرية وتدريب المعلمين المصريين وفقا لأحدث الأساليب العلمية المرتبطة بهذا المجال.

فكرة المشروع:

مشروع تطوير جودة التعليم الأساسي باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة هو مشروع يهدف إلى تطوير التعليم الأساسي باستخدام أحدث أبحاث المخ وتطبيقاتها المرتبطة بنظرية الذكاءات المتعددة والتي ترفض فكرة التوزيع الاعتدالي لدرجات التلاميذ وترفض فكرة توزيع التلاميذ باستخدام مكاتب التنسيق وتتبنى فكرة تطوير المناهج من خلال تنمية ذكاءات التلاميذ داخل الفصول وخارجها وتنمية التعلم النشط للتلاميذ من خلال أدوات جديدة للتقييم الأصيل لقدرات التلاميذ وتطوير أنشطة صفية ولا صفية جديدة.

أهداف المشروع:

1- التعرف على الأسس العلمية لنظرية الذكاءات المتعددة وتطبيقاته التربوية.
2- استكشاف كيف يتم التدريس من أجل الفهم والاستيعاب.
3- تدريب المعلمين على كيفية استخدام معارفهم من أجل حل المشكلات غير المتوقعة خلال اليوم الدراسي.
4- تدريب المعلمين على كيفية إنشاء ثقافة التفكير داخل الفصل وتشجيع التلاميذ على أن يفكروا ابتكارياً ونقدياً.
5- التقييم الأصيل لقدرات التلاميذ والتوثيق كل قدراتهم وطاقاتهم وإمكاناتهم البشرية.
6- تصميم الدروس التعليمية باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة.
7- تصميم وسائل وأدوات اكتشاف أنواع الذكاءات المتعددة داخل الفصول الدراسية.
8- إنشاء مشروعات لتنمية الذكاءات المتعددة لدى الطلاب المدارس.
9- التعرف على دور نظرية الذكاءات المتعددة في تحقيق التميز لجميع الطلاب المصريين.
10- الاستفادة من نظرية الذكاءات المتعددة في إعداد برامج التعليم الفردي.
11- التعرف على كيفية رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة (موهوبين- معاقين) في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة

المناهج وطرائق التدريس - د. زيد الهيكاني

12- تحقيق نموذج المدرسة الذكية من خلال:

- تنمية وتقوية التحصيل الدراسي الأكاديمي.
- تنمية مدى واسع عارض من الذكاءات المتعددة.
- تطوير المهارات الاجتماعية للطلاب.
- الذكاء العاطفي.
- التعلم النشط، والتعاوني (Active& Cooperative Learning).
- نظرية نقل الخبرة التعليمية وذكاء التحويل (Transfer Intelligence).
- الاستعدادات والميول والاهتمامات(Tendency And Aptitude Intelligence).
- المخ اليمن/ الأيسر.
- الذكاء النقدي، والذكاء الإبداعي.
- الذكاء العملي في المدارس (Practical Intelligence In Schools).
- مهارات التفكير العليا (High Order Thinking).
- التجهيز الموزع الموازي(P.D.P).
- نموذج سوزوكي للإثراء الموسع لخبرات التلاميذ في المدارس.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

وبالتالي تتبلور أهداف المشروع في:

الهدف العام	الأهداف الإجرائية (القابلة للقياس)
اكتشاف وتنمية قدرات الذكاءات المتعددة لدى التلاميذ	• تطوير أدوات جديدة لاكتشاف وتنمية قدرات الذكاءات المتعددة. • تصميم الدروس التعليمية باستخدام الذكاءات المتعددة وخاصة في مادة العلوم والرياضيات. • تحقيق منهج الذكاء العملي في المدارس. • الاستفادة من استراتيجيات تنمية التفكير في المنهج الدراسي. • ابتكار أدوات لتقييم كافة عمليات التفكير.
التدريس من أجل الفهم والاستيعاب	• أن يتعلم التلميذ كي يستخدم معارفه من أجل حل المشكلات غير المتوقعة. • التقييم المستمر للمناهج الدراسية والاهتمام بالنشاط المدرسي. • وضع المعايير الخاصة بتقييم أداء التلاميذ في المدارس وتوثيق كل قدرات التلاميذ في المدارس المصرية. • تحقيق الفهم عن طريق التخطيط والتصميم. • تخطيط تصميم مقررات دراسية ووحدات تعليمية تحقق الفهم والإبانة بدلاً من الحشو والتكرار.
التقييم الأصيل لقدرات وأنواع الذكاءات المتعددة	• تصميم مقاييس جديدة لتقييم أنواع الذكاءات المتعددة. • التقييم بالبورتفوليوس وتوثيق قدرات الطالب في المدرسة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الأهمية التربوية والتطبيقية للمشروع:

1- يتعلم التلميذ كيف يستخدم معارفه من أجل حل المشكلات غي المتوقعة.
2- يتعلم التلميذ كيف يستثمر قدرات التفكير النقدي والإبداعي في حياته العلمية.
3- الاستفادة من أحدث الوسائط المتعددة وتكاملها مع الذكاءات المتعددة داخل المدارس الذكية.
4- تنمية مهارات التفكير العليا لدى التلاميذ بالمدارس المصرية.
5- الاكتشاف المبكر لقدرات الذكاءات المتعددة منذ مرحلة رياض الأطفال.
6- الاستفادة من أنشطة ممارسة الذكاءات المتعددة والذكاء العملي في المدارس.
7- الاستفادة العملية من تصميم مشروعات تنمية الذكاءات المتعددة في المدارس.
8- التعرف على الأسس العملية لنظرية الذكاءات المتعددة وتطبيقاتها التربوية.
9- استكشاف كيف يتم التدريس من أجل الفهم والاستيعاب.
10- تدريب المعلمين على كيفية استخدام معارفهم من أجل حل المشكلات غير المتوقعة خلال اليوم الدراسي.
11- تدريب المعلمين على كيفية إنشاء ثقافة التفكير داخل الفصل وتشجيع التلاميذ على أن يفكروا ابتكارياً ونقدياً.
12- التقييم الأصيل لقدرات التلاميذ وتوثيق كل قدراتهم البشرية.
13- تصميم الدروس التعليمية باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة.
14- تصميم وسائل وأدوات اكتشاف أنواع الذكاءات المتعددة داخل الفصول الدراسية.
15- إنشاء مشروعات لتنمية الذكاءات المتعددة لدى الطلاب المدارس.
16- التعرف على دور نظرية الذكاءات المتعددة في تحقيق التميز لجميع الطلاب المصريين.
17- الاستفادة من نظرية الذكاءات المتعددة في إعداد برامج التعليم الفردي.
18- التعرف على كيفية رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة (موهوبين- معاقين) في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

أهم الإضافات الجديدة التي يقدمها المشروع:

1- الإسهام في تصميم منهج جديد للعلوم والرياضيات باستخدام أحدث نظريات تنمية الذكاءات الإنساني وخاصة نظرية الذكاءات المتعددة وتقديم طرق تدريس جديدة للمنهج الحالي تساهم في تحقيق الفهم والاستيعاب.

2- تطبيق مقاييس الذكاءات المتعددة في المدرسة المصرية وتقديم أفضل وسائل قياس الذكاءات لدى أبنائنا طلاب المدارس واحدث أساليب الفرز والاكتشاف المبكر للقدرات العملية المعرفية.

3- تقديم التقرير الشامل الأول عن المشروع، وكيف أصبح لدينا الآن مدارس الذكاءات المتعددة مثل الباقي دول العالم المتقدم. وكيف أمكن لنا أن نتجاوز الفجوة التي بيننا وبين الدول المتقدمة في هذا المجال.

4- تقديم التقرير الأول عن "المدارس الذكية" وكيف نستخدم مناهج وأدوات الذكاءات المتعددة، وتكنولوجيا التعليم والوسائط المتعددة معاً داخل المدرسة.

5- الخروج من الدورة التدريبية بمعالم الإستراتيجية القومية لتطوير جودة نظام التعليم المصري بالاعتماد على نتائج أحدث أبحاث المخ والذكاء الإنساني.

6- المناقشات الثرية تقديم المنتديات الجديدة التي تهتم من تصميم وتطوير بنوك وطنية جديدة للذكاء الإنساني وتنميته بهدف الوصول إلى بنوك وطنية لتنمية الذكاء الإنساني في مصر.

7- تصميم وتطوير المقاييس والأدوات الجديدة الخاصة باكتشاف وتنمية القدرات العقلية المعرفية للطالب المصري.

8- تقديم حلولاً جديدة مبتكره تسهم في تطوير العلوم والرياضيات وتحقق ارتفاعا في مستوى الطالب المصري في المسابقات الدولية الذي تهتم بمثل هذه العلوم وكيف يمكن له أن يحقق فيها مراكز متقدمة على المستوى الدولي.

9- تقديم التقرير الأول بعنوان "دروس مستفادة من تجربة 5 مدارس للذكاءات المتعددة" بحيث يقدم التقرير الخبرة والدروس التربوية والعلمية المستفادة من الدراسة الاستطلاعية للمشروع. وتقديم إطار عمل يوضح "كيف تصبح مدارسنا ذات ذكاءات متعددة".

المناهج وطرائق التدريس - ريما الجكاني

10- الاستعداد لإطلاق مبادرة "مجتمع التعلم" وتوضيح معالم هذه المبادرة الجديدة والإعلان عنها وعن محاورها العلمية الجديدة.

11- الإعداد لعقد المؤتمر القومي الأول عن "اكتشاف وتنمية قدرات الذكاءات المتعددة نموذج المدارس الذكية" وبمشاركة كافة فئات المجتمع المصري.

الشركاء ومهام كل منهم:

الشريك	المهمة
وزارة التربية والتعليم	• التطبيق العلمي داخل المدارس عينة الدراسة الاستطلاعية للمشروع وتجريب المشروع. • لاستفادة من إمكانيات مدينة مبارك للتعليم. • الاستفادة من جهود وقدرات مركز معلومات الوزارة ومركز التنمية التكنولوجية.
وزارة الإعلام	• التوعية المجتمعية بأهمية مشروع تطوير جودة التعليم. • نشر أحدث الإصدارات العلمية الصادرة عن المشروع في مصر والتي يقدمها المجلي القومي للأمومة والطفولة.
رجال الأعمال والمستثمرين	• تمويل بعض أنشطة المشروع والإنفاق على الأبحاث العلمية والتطبيقية والميدانية للمشروع. • إعداد المشروع بالأدوات اللازمة لعمليات تقييم القدرات العقلية المعرفية.
الجمعيات الأهلية	• تطبيق بعض أنشطة المشروع داخل بعض الجمعيات. • التعاون مع الجمعيات الحكومية من أجل دعم المشروع والاستفادة من تطبيقاته العملية.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكلي

الدراسة الاستطلاعية للمشروع:

قام .... بإجراء وتنفيذ الدراسة الاستطلاعية للمشروع Pilot Study حيث قام بإجراء:

1- الدورة التدريبية الأولى لمعلمي والمعلمات (العلوم -الرياضيات- الأخصائيين النفسين- الاجتماعيين- المديرين والنظار) في الفترة من 2006/4/11 إلى 2006/5/4 وذلك على عينة مكونة من 5 مدارس بمنطقة .... التعليمية هي مدارس .... ، .... ، .... ، ....

2- التطبيقات العملية للمشروع والكشف عن نتائج الدراسة لاستطلاعية في الفترة من / /2007 إلى / /2007 .

3- الدورة التقييمية في الفترة من / /2007 إلى / /2007 .

توزيع المدارس العينة التجريبية للمشروع:

اسم المدرسة	عدد الذكور	٪	عدد الإناث	٪	الإجمالي العام
....	26	43.3	34	56.7	60
....	26	50	26	50	52
....	27	48.2	29	51.8	56
....	-	-	60	100	60
....	-	-	52	100	52
الإجمالي	**79**	**28.2**	**201**	**71.8**	**280**

وبتناول توزيعات الجدول السابق يتضح أن عدد التلاميذ عينة الدراسة الاستطلاعية للمشروع قد بلغ نحو 280 تلميذ وتلميذه بمرحلة التعليم الأساسي من إدارة .... التعليمية حيث كانت نسبة الذكور تمثل 28.2% في حين بلغت نسبة الإناث 71.8% من إجمالي عدد التلاميذ عينة الدراسة الاستطلاعية للمشروع.

المناهج وطرائق التدريس - زايد الدليكاني

توصيات الدورة التدريبية الأولى للمشروع:

- تقديم حلولاً جديدة ومبتكره تسهم في تطوير تعليم العلوم والرياضيات وتحقق ارتفاعاً لمستوى الطالب المصري في المسابقات الدولية التي تهتم بمثل هذه العلوم وكيف يمكن له أن يحقق فيها مراكز متقدمة على المستوى الدولي.
- لتقييم الأصيل Authentic Assessment لقدرات التلاميذ وتوثيق هذه القدرات.
- تصميم منهج جديد للعلوم والرياضيات باستخدام أحدث نظريات تنمية الذكاء الإنساني وخاصة نظرية الذكاءات المتعددة وتقديم طرق تدريس جديدة للمنهج الحالي تسهم في تحقيق الفهم والاستيعاب.
- تطبيق مقاييس الذكاءات المتعددة في المدارس المصرية وتقديم أفضل مقاييس لتقييم الذكاءات لدى أبنائنا طلاب المدارس واحدث أساليب الفرز والاكتشاف المبكر للقدرات العملية المعرفية.
- استثمار مراكز الفيديو كونفرانس بوزارة التربية والتعليم والمديريات التعليمية في تشجيع وتنمية الذكاءات المتعددة للتلاميذ وإظهار مواهبهم وأنشطتهم الذكية.
- استثمار النوادي الصيفية بالمدارس المصرية ليصبح مراكز لاستكشاف وتنمية أنواع الذكاءات المتعددة والإشراف الجيد عليها.
- إنشاء المركز القومي لاكتشاف وتنمية الذكاءات المتعددة على مستوى الجمهورية والتنسيق واسطة هذا المركز بين كل الهيئات والمؤسسات المسئولة عن قطاع النشء لتوحيد المفاهيم الأساسية بينها.
- المناقشات العلمية الثرية وتقديم المنتديات الجديدة التي تهتم بتصميم وتطوير بنوك وطنية جديدة للذكاء الإنساني وتنميته، والعمل على إيجاد رؤية وطنية أصيلة في هذا المجال.
- تصميم وتطوير المقاييس والأدوات الجديدة الخاصة باكتشاف وتنمية القدرات العقلية المعرفية للطالب.
- استكشاف كيف يتم التدريس من أجل الفهم والاستيعاب وبمعنى أخر: تعليم التلاميذ كيف يستخدمون معارفهم من أجل حل المشكلات غير لمتوقعة خلال اليوم الدراسي.
- تصميم استراتيجيات من أجل إنشاء ثقافة التفكير في الفصل وتشجيع التلاميذ على أن يفكروا ابتكارياً ونقدياً.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهويدي / الغكاني

- إعادة النظر في نظام الامتحانات الحالي الذي يعد من العوامل المعوقة لتنمية القدرات العقلية والمواهب للطلاب وتبني أسلوب جديد يشجع على الإبداع وتنمية الذكاءات المتعددة للطالب.
- تخصيص وقت في الجدول المدرسي تتاح فيه الفرصة لكل تلميذ أن ينضم لأقرانه المتميزين والموهوبين في برنامج معد خصيصاً لهم تحت إشراف معلم متخصص ويتم ذلك في نهاية اليوم الدراسي أو قبله أو اثناؤه كما يتم تجميع هؤلاء التلاميذ خلال عطلة نهاية الأسبوع وكذلك خلال الإجازات الصيفية والنادي الصيفي.
- أن تتضمن برامج إعداد المعلم وتدريبه على كافة التخصصات مقرراً دراسياً على الأقل يتناول أساليب الكشف المبكر عن الذكاءات المتعددة وأنواعها وتنميتها من أجل إعداد المعلم المتخصص في القياس وتقييم وتنمية أنواع الذكاءات المتعددة.
- تخصيص جوانب مجزية لمعلم الذكاءات المتعددة تشجيعاً له، وفتح فرص الدراسات العليا أمام المعلمين المتميزين منهم.
- تصميم شخصية كرتونية يرتبط بها الطفل وتجسد له بمجرد رؤيتها النموذج الذكي ويتم استثمارها بنجاح في كل منتجات الأطفال وملابسهم وتباع لصالح رعاية الأطفال الأذكياء.
- إصدار جريدة أو مجلة خاصة بأحدث أخبار الذكاءات المتعددة تتوجه منها لكبار المسئولين عن اكتشاف وتنمية الذكاءات المتعددة، وفي جانب آخر للأطفال ذوي الذكاءات المتعددة أنفسهم لنشر إبداعاتهم أنشطتهم والتعبير عن مطالبهم.
- تنظيم مسابقات على مستوى المدارس والمحافظات للكشف عن الذكاءات المتعددة لدى الطفل المصري ومنهم مزايا خاصة ثقافية (كتب- رحلات- مزايا مادية) لدعم التميز.
- إعداد موقع خاص لرعاية وتنمية الطلاب ذوي الذكاءات المتعددة والمبدعين على الإنترنت يتيح كل المعلومات التي يحتاجها كل القائمين على رعاية الأذكياء والإبداع لدى الطلاب المصريين.
- اختيار يوم محدد للاحتفال بالطفل الذكي، وتقديم نموذج يمثل القدوة من الأذكياء من خلال كافة الأشكال الإعلامية.
- إعداد دليل معياري يسمح تطبيقه بكيفية اكتشاف الذكاءات المتعددة وتنميتها لدى الأطفال سواء داخل وخارج المدرسة.

- الاهتمام بصحة الطفل في اختلاف مراحله بالأسلوب الذي يساعد على الاكتشاف المبكر للذكاءات المتعددة.
- بناء معايير جديدة للكشف المبكر عن الذكاءات المتعددة وتنميتها لدى التلاميذ.
- نشر نوادي العلوم والرياضيات والاهتمام بتبسيط المواد العلمية للتلاميذ من خلال الاستخدام طرق تدريس تساعد التلاميذ على الفهم والاستيعاب وليس الحفظ والتلقين.
- الاهتمام بالقنوات الفضائية التعليمية جعلها آلية من آليات اكتشاف وتنمية قدرات الذكاءات المتعددة وتنمية الموهبة والإبداع.

توزيع دروس البرنامج العملي لتنمية الذكاءات المتعددة بالمدارس عينة المشروع

الأسبوع	الأيام	موضوع الدرس	المدة المنية
الأول	السبت	قضايا منحنى التوزيع الاعتدالى	حصة (45) دقيقة
	الأحد	ذكاء واحد أم ذكاءات متعددة	حصتان (90 دقيقة)
	الاثنين	مفاهيم نظرية الذكاءات المتعددة	حصتان (90 دقيقة)
	الثلاثاء	الاختبارات (VS) ضد التعلم	حصتان (90 دقيقة)
	الأربعاء	الذكاءات المتعددة في الفصل الدراسي	حصتان (90 دقيقة)
	الخميس	المدرسة الذكية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة	حصتان (90 دقيقة)
الثاني	السبت	المضامين التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة	حصتان (90 دقيقة)
	الأحد	مناهج الذكاءات المتعددة	حصتان (90 دقيقة)
	الاثنين	استراتيجيات تنمية الذكاءات المتعددة	حصة (45) دقيقة

المناهج وطرائق التدريس - رند الخيكاني

الأسبوع	الأيام	موضوع الدرس	المدة المنية
	الثلاثاء	المسرح المدرسي كمدخل لتنمية قدرات الذكاءات المتعددة	حصة (45) دقيقة
	الأربعاء	المسرح المدرسي كمدخل لتنمية قدرات الذكاءات المتعددة (خيال الظل)	حصة (45) دقيقة
	الخميس	اثنى عشر طريقة جديدة للمعرفة	حصتان (90 دقيقة)
الثالث	السبت	أدوات قياس وتقييم الذكاءات المتعددة	حصتان (90 دقيقة)
	الأحد	قراءة في فكر أشهر علماء نظرية الذكاءات المتعددة	ثلاث حصص (145 دقيقة)
	الاثنين	الاكتشاف المبكر للذكاءات المتعددة	حصتان (90 دقيقة)
	الثلاثاء	مدخل النظم الرمزية	حصتان (90 دقيقة)
	الأربعاء	التكامل بين الذكاء الوجداني والذكاءات المتعددة	حصة (45) دقيقة
	الخميس	مؤشرات الذكاءات المتعددة	حصتان (90 دقيقة)
الرابع	السبت	من الاختبارات المقننة إلى البروفيلات المتعددة	حصتان (90 دقيقة)
	الأحد	الذكاءات المتعددة لذوي الاحتياجات الخاصة	حصة (45) دقيقة
	الاثنين	تنمية التفكير الابتكاري في ضوء الذكاءات المتعددة	حصة (45) دقيقة
	الثلاثاء	مهارات التفكير النقدي في ضوء الذكاءات المتعددة	حصة (45) دقيقة
	الأربعاء	صعوبات تعلم أم فروق تعلم؟	حصة (45) دقيقة

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الأسبوع	الأيام	موضوع الدرس	المدة المنية
	الخميس	الذكاءات لمتعددة وتنمية التعلم التعاوني والنشط	حصة (45) دقيقة

النتائج العلمية والعملية للدورة التدريبية الأولى للمشروع

1- التدريب على برنامج متكامل لتنمية قدرات وأنشطة الذكاءات المتعددة (الصفية - اللاصفية).

2- التدريب على تصميم مقاييس الذكاءات المتعددة وتطويرها وتنميتها مثل مقياس وولتر ماكينزي لقياس واكتشاف أنواع الذكاءات المتعددة.

3- التدريب على تحليل وتصميم بروفيلات أنواع الذكاءات المتعددة.

4- تمارين عملية لطرق تصميم الدروس التعليمية في ماداتي (العلوم- الرياضيات).

5- الحلول الإبداعية للمشكلات تطبيقاتها العلمية.

6- التدريب على أنشطة تنمية الذكاءات المتعددة وتطويرها وتصميم الأنشطة لكل نوع من الأنواع التي وصلت حتى الآن إلى أكثر من 300 نوع وتعلم البحث عن هذه الأنواع الجديدة واكتشافها وتطوير البرامج والأنشطة المناسبة لها.

7- تمرينات وتدريبات عملية على تصميم المعايير وقواعد التقييم المتدرجة (Rubrics).

8- تصميم الخرائط العقلية Mind map وفقاً لمنهج توني بوزان العالم البريطاني.

9- أساليب وأنماط التعلم الجديدة Learning styles وتصميم وتطوير نظام جديد لوضع الأسئلة.

10- التطبيقات العملية الخاصة بالتوثيق قدرات بالبورتفوليوس.

11- تصميم الدروس الذكاء العاطفي Emotional intelligence ودمجها داخل الحصص الدراسية.

12- نماذج تطبيقية عملية لحل المشكلات داخل المنهج الدراسي.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

13- تصميم معايير جديدة للأداء الإنساني الفائق للأنشطة والبرامج بالذكاءات المتعددة.

14- التوثيق الشامل لقدرات التلاميذ بالبورتفوليوس وملفات الإنجازات المتعددة.

15- تخطيط وتصميم دروس الذكاء العملي في المدارس.

16- التخلص من عقلية التوزيع الاعتدالي لدرجات التلاميذ والدخول إلى عالم الذكاءات المتعددة من أوسع الأبواب.

نتائج وتوصيات الدورة التقييمية للمشروع:

- تدريس نتائج أبحاث توظيف المخ في تعليم وعدم الاكتفاء فقط بالذكاءات المتعددة بل تدريس الذكاء العاطفي والبرمجة اللغوية العصبية وكافة العلوم المعرفية المتطورة في التعليم وتقييمها على مستوى جميع محافظات الجمهورية وبجميع المراحل التعليمية.
- تطوير مناهج وطرق تدريس المواد الدراسية باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة وتقديم نموذج لدروس مصممة وفقاً لأصول نظرية الذكاءات المتعددة في مادتي العلوم والرياضيات.
- تعميم تجربة تطوير التدريس باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة على مستوى الجمهورية والقيام بتدريب المعلمين المصريين على جودة التعليم باستخدام نتائج أحدث أبحاث المخ ونظريات الذكاء الإنساني.
- تصميم مقاييس وأدوات وطنية مصرية جديدة لقياس وتقديم أنواع الذكاءات المتعددة في المدارس المصرية.
- العمل على تطوير أحدث الذكاءات المتعددة وتصميم أدوات ومناهج تدريس جديدة في ضوء أحدث الأنواع المطورة للذكاءات المتعددة.
- تدريب الطلاب المصريين على مدخل المشروعات Projects خلال العام الدراسي وتطوير الأسئلة الصفية واللاصفية.
- تصميم دراسات وبحوث تناول الفروق بين الذكاءات المتعددة لدى التلاميذ الذين يعيشون في المجتمعات الخضرية، والتلاميذ الذين يعيشون في المجتمعات الريفية.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

التقرير النهائي للدورة التدريبية الأولى لمشروع تطوير جودة التعليم الأساسي باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة

أولاً: أدوات تنفيذ البرنامج التدريبي:

- **ورش العمل:** تم تقسيم المدربين إلى خمسة مجموعات تدريبية صغيرة لتدارس الموضوعات المطروحة ومن أجل الخروج بتوجيهات وأفكار متفق عليها ومشتركة.
- **التعليم المصغر:** عن طريق تبادل الأدوار بين المتدربين لاكتساب خبرات ومهارات تنمية قدرات وأنواع الذكاءات المتعددة، وتنمية وتطوير أدائهم المهني.
- **المحاضرات:** تم طرح المعلومات والقضايا والاتجاهات المتعلقة بتطوير قدراتهم العقلية المعرفية ومحتوى المنهج التدريبي.

ثانياً: الوسائل التعليمية المستخدمة لتنمية البرنامج التدريبي:

- الصور والشرائح الشفافة.
- الأوفر هيدبرو جكتور.
- التليفزيون والفيديو.

ثالثاً: أوجه الاستفادة العلمية من الدورة التدريبية:

1- التدريب على برنامج متكامل لتنمية قدرات وأنشطة الذكاءات المتعددة (الصفية - اللاصفية).

2- التدريب على تصميم مقاييس الذكاءات المتعددة وتطويرها وتنميتها مثل مقياس وولتر ماكينزي لمقياس واكتشاف أنواع الذكاءات المتعددة.

3- التدريب على تحليل وتصميم بروفيلات أنواع الذكاءات المتعددة.

4- تمارين عملية لطرق تصميم الدروس التعليمية في مادتي (العلوم- الرياضيات).

5- حل تمارين وتطبيقات عملية على اكتشاف وحل المشكلات غير المتوقعة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهويدي

6- التدريب على أنشطة تنمية الذكاءات المتعددة وتطويرها وتصميم الأنشطة لكل نوع من الأنواع التي وصلت حتى الآن إلى أكثر من 300 نوع وتعلم البحث عن هذه الأنواع الجديدة واكتشافها وتطوير البرامج والأنشطة المناسبة لها.
7- تمرينات وتدريبات عملية على تصميم المعايير وقواعد التقييم المتدرجة (Rubrics).
8- تصميم الخرائط العقلية Mind map وفقاً لمنهج توني بوزان العالم البريطاني.
9- أساليب وأنماط التعلم الجديدة Learning styles وتصميم وتطوير نظام جديد لوضع الأسئلة.
10- التطبيقات العملية الخاصة بالتوثيق قدرات بالبورتفوليوس.
11- تصميم الدروس الذكاء العاطفي Emotional intelligence ودمجها داخل الحصص الدراسية.
12- نماذج تطبيقية عملية لحل المشكلات داخل المنهج الدراسي.
13- تصميم معايير جديدة للأداء الإنساني الفائق للأنشطة والبرامج بالذكاءات المتعددة.
14- التوثيق الشامل لقدرات التلاميذ بالبورتفوليوس وملفات الإنجازات المتعددة.
15- تخطيط وتصميم دروس الذكاء العملي في المدارس.
16- التخلص من عقلية التوزيع الاعتدالي لدرجات التلاميذ والدخول إلى عالم الذكاءات المتعددة من أوسع الأبواب.

رابعاً: أهم الموضوعات الجديدة التي يتم تدريسها خلال الدورة التدريبية الأولى لمشروع جودة التعليم باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة.

تدور الموضوعات الجديدة التي يدرسها المتدربين لأول مرة في حياتهم المهنية حول (12) فكرة جديدة تمثل إضافات جديدة على نحو التالي:

الفكرة الأولى: ما هو الأساس العلمي لنظرية الذكاءات المتعددة؟

- وصف وتحديد الذكاءات المتعددة.
- الأسس العلمية لنظرية الذكاءات المتعددة.
- نقاط مفتاحية في نظرية الذكاءات المتعددة.
- علاقة الذكاءات المتعددة بنظريات الذكاء الأخرى.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الفكرة الثانية: ما هي أساس النمو الشخصي في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة؟

- مصادر وموارد الذكاءات المتعددة.
- قائمة للذكاءات المتعددة عند الراشدين.
- تنمية الذكاءات المتعددة.
- منشطات الذكاءات ومثبطاته.

الفكرة الثالثة: كيف يمكن وصف ذكاءات التلاميذ؟

- جمع الوثائق.
- التحدث مع المدرسين الآخرين.
- النظر للسجلات المدرسية.
- تحدث مع الوالدين.
- اسأل التلاميذ.

الفكرة الرابعة: كيف يدرس التلاميذ نظرية الذكاءات المتعددة؟

- مقدمة نظرية عن نظرية الذكاءات المتعددة تستغرق دقائق.
- أنشطة لتدريس نظرية الذكاءات المتعددة.

-الزيارات الميدانية.

-سيرة الحياة.

-خطط الدروس.

-أنشطة خيراتيه سريعة.

-قصص و أغاني ومسرحيات الذكاءات المتعددة.

-البحث عن الذكاء الإنساني والبحث عنه أينما وجد.

-عروض على الحائط.

-قراءات.

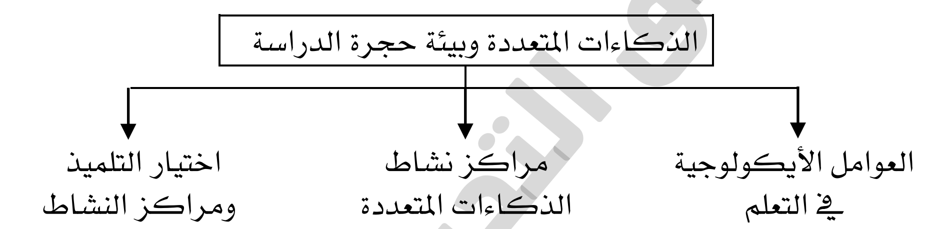
-ألعاب اللوحة.

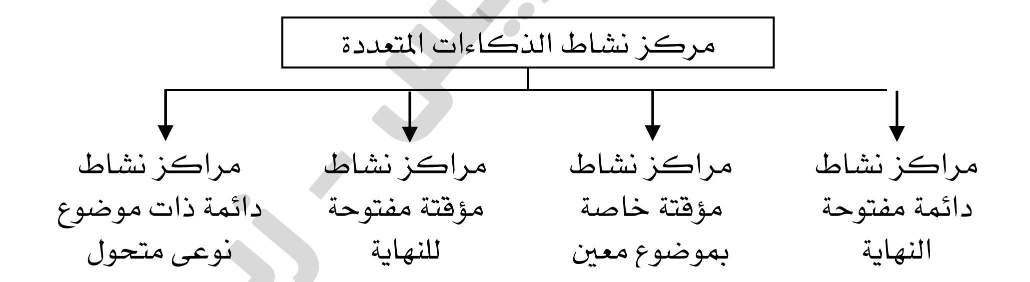
المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الفكرة الخامسة: كيف تطور الذكاءات المتعددة من المنهج التعليمي...؟

- التدريس المتعدد الأشكال.
- المعلم داخل حجرة الذكاءات المتعددة.
- مواد وعدة طرق لتدريس الذكاءات المتعددة.
- كيف يضع المعلم خطط دروس الذكاءات المتعددة.
- الذكاءات المتعددة وتعليم التيمة.
- استراتيجيات تدريس الذكاءات المتعددة.

الفكرة السادسة:





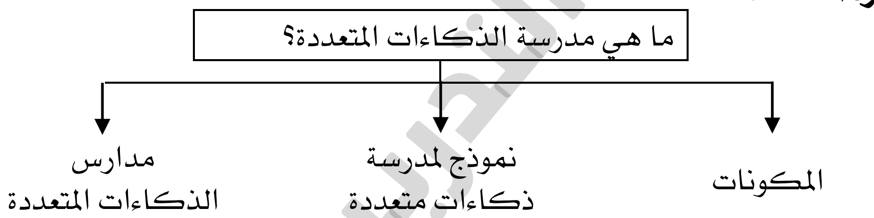
المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الفكرة السابعة:

الذكاءات المتعددة وإدارة حجرة الدراسة

- الاستحواذ على انتباه التلاميذ
- تفصيل قواعد حجرة الدراسة
- تكوين المجموعات (الجماعات)
- إدارة الأنماط السلوكية الفردية
- الاهتمام بالمنظورات الجديدة

الفكرة الثامنة:



الفكرة التاسعة:

التقييم Assess Ment

- خبرات تقييم متنوعة
- مشروعات تقييم الذكاءات المتعددة
- التقييم (بسبع طرق- في سياق)
- بورتفوليو الذكاءات المتعددة
- مسوح الذكاءات المتعددة

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

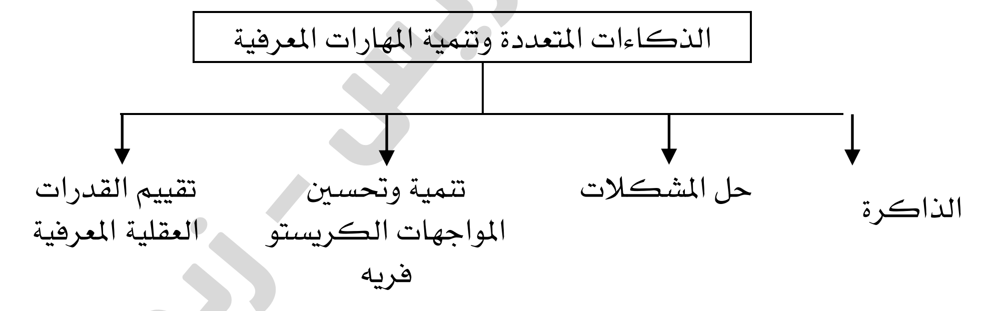
الفكرة العاشرة:

الذكاءات المتعددة والتربية الخاصة

- الذكاءات المتعددة كنموذج أولي للنمو
- الأفراد ذو العجز الناجحون كنموذج للنمو
- تقييم القدرات العقلية المعرفية
- الذكاءات المتعددة وإعداد برامج التعليم الفردي
- المضامين الواسعة للذكاءات المتعددة في التربية الخاصة
- أدوار جديدة لمعلمي التربية الخاصة

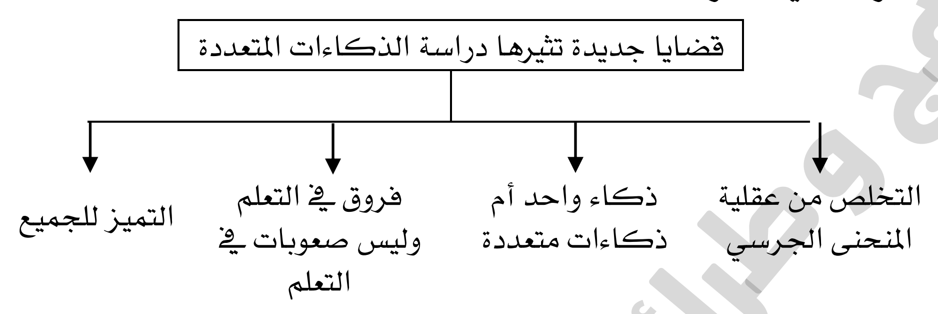
تأكيد اكبر على نواحى القوة | زيادة تقديرات الذات | تزايد فهم التلاميذ وتقديرهم

الفكرة الحادية عشر:



المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الفكرة الثانية عشر:



- One intelligence or multiple intelligences.
- Learning differences not learning Disabilities.

خامساً: أهم إيجابيات الدورة التدريبية:

- إتاحة الفرصة للتدريب على تصميم أحدث الوسائل التعليمية بأساليب مبتكرة.
- كثرة ورش العمل خلال فعاليات الدورة التدريبية.
- اكتساب خبرات وتجارب جديدة عن كيفية الاستفادة من الموارد البيئية المتاحة أمام معلم الذكاءات المتعددة من أجل تطوير المنهج التعليمي.
- التعرف على موضوعات دراسية جديدة لم يدرس المعلم من قبل وخاصة في مادتي العلوم والرياضيات مثل: (فكرة المواجهات الكريستوفرية - الإثراء الموسع لخبرات التلاميذ في المدارس).
- التعرف على أساليب جديدة ومبتكرة لتخطيط الدروس والبرامج التعليمية.
- الاستعانة بكم كبير من الأساتذة والخبراء في العملية التدريبية أمكن من خلاله تطوير ورفع قدرات ومستوى المعلم.
- إتاحة الفرصة لتبادل الخبرات والمعلومات بين المعلمين بعضهم البعض، وبين المعلمين والمدربين خلال فعاليات الدورة التدريبية.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

سادساً: أهم المقترحات بشأن تنظيم الدورة التدريبية مستقبلا (المقترحات المستقبلية):

- الإكثار من ورش العمل التطبيقية وخاصة في مجال تكنولوجيا التعليم، وشبكة الإنترنت.
- إعداد المجلس للمتدربين بالنشرات وأحدث الدورات التي يقوم بها حتى يتمكنوا من متابعة التعرف على أحدث ما هو جديد دائما.
- العمل على إيجاد دورات تدريبية (المستوى القديم) عقب هذه الدورة التدريبية.
- إيجاد برنامج للتدريب العملي خلال الدورة من خلال مدرسة تمثل نموذج جديد للذكاءات المتعددة.
- أن يساهم المجلس في عملية إرسال بعض معلمي الذكاءات المتعددة في بعثات دولية إلى الخارج من أجل زيادة خبرات المعلمين في مجال قياس وتقييم وتنمية الذكاءات المتعددة.
- أن تكون الدورات التدريبية خلال العطلات (الصيفية - إجازة نصف العام) بدلا من أن تكون خلال العام الدراسي.
- الاستمرار في التركيز على أن تكون الفئة المتقدمة لمثل هذه الدورات المدرسية الجدد.
- إعداد قوائم بالمراجع المتخصصة والدورات العلمية في مجال تنمية الذكاءات المتعددة وأحدث أبحاث المخ البشري يمكن الرجوع إليها بين حين وآخر لتنمية قدرات المعلم.
- زيادة المساحة الزمنية المخصصة للشق العلمي وورش العمل في مجال تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

سابعاً: بعض التوصيات التطبيقية للدورة التدريبية:

- عقد دورة تدريبية متخصصة في مجال تكنولوجيا التعليم ووضع المنهج الدراسي الخاص بها وتنفيذها في القريب العاجل.
- عقد دورة تدريبية متخصصة في "البرمجة اللغوية العصبية" ووضع منهجها والتدريب عليه ي أقرب وقت ممكن.
- تصميم خريطة تربوية لمدارس الجمهورية وتوزيعها وتعميم التجربة على جميع مدارس الجمهورية مع إرسال مذكرة للسيد وزير التعليم وإخطاره بالتجربة وأهميتها على مستوى الجمهورية.
- كيف يمكن استخدام شبكة الفيديوكونفرنس والاستفادة منها في تدريب معلمي مصر على نظرية الذكاءات المتعددة وأدوات التقييم والمناهج الجديدة.
- الحاجة العاجلة إلى تنظيم بعض الدورات التدريبية عن "المدرسة الذكية" يتم فيها دراسة منهج متكامل يتناول أهم الموضوعات والمناهج المطلوبة داخل المدرسة الذكية ومنها على سبيل المثال:
  - الذكاءات المتعددة وتنمية التحصيل الدراسي.
  - الذكاء العاطفي وأسس "البرمجة اللغوية العصبية".
  - نظرية نقل الخبرة التعليمية وذكاء الاستعدادات والتحويل.
  - الذكاء العملي في المدارس وتطبيقاته العملية.
  - الإثراء الموسع لخبرات التلاميذ باستخدام الذكاءات المتعددة.
  - مهارات التفكير العليا High Order thinking.
  - التجهيز الموزع الموازي "P.D.P".
  - الذكاءات المتعددة ومهارات القيادة.
  - الوسائط المتعددة، والذكاءات المتعددة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

تطبيقات عملية على شبكة الإنترنت

W e b s i t e s

تطبيق عملي رقم (1):

ندخل على شبكة الإنترنت الآن، ونقوم داخل قاعدة البيانات (ياهو Yahoo) بالبحث عن أهم أعمال العلامة الأمريكي (آرثر جينيس) رائد نظرية الـ G. Factor ووجهات نظره في هذا الموضوع وذلك كما يلي:

- Cognitive components as chromomeric probes to brain processes.
- The locus of the modifiability of G is mostly biological.
- I.Q. tests, psychometric and chromomeric G. achievement.
- Mixing up eugenics and Galeton's legacy to research on intelligence.
- Behavioral and biological phenomena equally "Real" and related.
- Processing speed, inspection time and nerve conduction velocity.
- Biological determinism as an ideological buzz-word.
- A fuzzy boundary of racial basification attenuates I.Q. difference.
- A "Simplest cases" approach to exploring the neural basis of G.
- The ubiquity of mental speed and the centrality of working memory.
- Psychometric skepticism.
- Race differences, G. and the "Default hypothesis"
- is there a self-awareness of one's own G level?
- The "G. factor" is about variance in human abilities, not a cognitive theory of mental structure.
- Nothing "My stifling" about psychometric G.
- The G. Factor: The science of mental ability.
- Correlated vectors. G., and the "Jensen Effect".
- Name-calling is a disappointing substitute for real criticism.
- A nihilistic philosophy of science for a scientific psychology?

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهنكاني

- A potpourri of G-related topics.
- Artificial intelligence and G. theory concern different phenomena.
- Evoked brain potentials and G.
- Evoked potentials, testosterone, and G.
- The galton-spearman paradigm as progressive research program.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

تطبيق عملي رقم (2):

- ندخل على قاعدة البيانات (ask) وذلك بالموقع الآتي: (www.ask.com)، فيظهر الشكل التالي:



- نكتب في المستطيل أمام مؤشر العلامة؛ ما يلي: (كل مرة على حداها) حيث تمثل كل مرة جلسة عمل مستقلة في الموضوعات الآتية:

- Demetrious, and reas theory in the locus of the modifiability of G is mostly biological.
- Anderson, Mike: An unassailable defense of G but a siren-song for theories of intelligence.
- Bub, Danieln: reflections of G and the brain.
- Bringsjord, selmer: in light of artificial intelligence, the science of mental ability is either silly or pointless.
- Kovacs, krist of and pleh, cs aba: evolution, individual differences and social commitments.
- Barrett, paul: intelligence, psychometrics, I.Q., G, and mental abilities: quantitative methodology.
- Vernon, P.A.: biological approaches to the study of human intelligence.
- Vernon, P. A.: Speed of information, processing and intelligence.
- Jensen, A. R.: The neurophysiology of G.
- Eysenk, H. J.: intelligence assessment: A theoretical and experimental approach.
- Jensen, A. R.: The G beyond factor analysis.
- Carroll, J. B.: human cognitive abilities: Their structure, growth, and action.
- Burt, C.: The evidence for the concept of intelligence.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

مؤتمـرات
الذكاءات المتعددة

مقترح مؤتمر الأول : العقل اللامدرسي (The unschooled mind)

الجزء الأول: التعلم

1- المعضلات الأساسية للتعلم
- التعلم الحدسي والتعلم المدرسي.
- البحث عن إطار عمل للذكاء الإنساني.

2- التعلم الطبيعي
- مفهوم تنمية العقل البشري.
- قراءة في أعمال كل من: (جان بياجيه) و (نعوم فشومسكي).
- البيولوجيا مقابل الثقافة.

3- مبادرة مجتمع التعلم:
- أجندة العمل الجديدة.
- الذكاءات المتعددة وعلم المعرفة.

4- المدرسة والرمزية:
- اللغة كنظام رمزي.
- الحقيقة مقابل فردية المعرفة.

5- الفهم والحدس:
- نظريات الحدس.
- التنبؤ بالذكاء الأكاديمي وقوة التحصيل والتميز للجميع.
- قوة وحدود الخمس سنوات الأولى من عمر العقل الإنساني.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الجيكاني

الجزء الثاني: فهم المؤسسات التربوية

1- القيم التربوية

- ما الأسئلة التي يجب أن نطرحها وأن نفكر فيها بخصوص الفهم؟
- المعرفة اللازمة للتفكير.
- المؤسسة التي تسمى "المدرسة".
- تقييمات جديدة للتعلم النشط.

2- تطوير العلوم والرياضيات:

- فهم أوسع للرياضيات والفيزياء والبيولوجيا.
- مشكلات تطوير تعليم الرياضيات من وجهة نظر الذكاء المتعدد.
- معضلات ومشكلات إحصائية واقتصادية.
- تطوير تعليم الدراسات الاجتماعية، والفنون، واللغات.

مقترح المؤتمر الثاني : الذكاءات المتعددة، وتنمية الابتكارية والموهبة :

- مداخل اكتشاف وتنمية الابتكارية.
- المعرفة وبعض الأبعاد السيكولوجية الابتكارية.
- مظاهر الابتكارية.
- الوراثة مقابل البيئة مقابل الثقافة مقابل ....
- المفاهيم الجديدة التي أدخلتها نظرية الذكاءات المتعددة.
- التقييم النيوروسيكولوجي للموسيقى والفن.
- الأسس البيولوجية للقدرات الفنية.
- الذكاءات المتعددة ورسم الخرائط العقلية (Mind map).
- البحث عن برامج متكاملة على شبكة حزمة تطبيقية عملية متكاملة لتنمية الذكاءات المتعددة والمواهب والابتكارية.

☐

المناهج وطرائق التدريس - زيد الجيكاني

مقترح المؤتمر الثالث : البحث عن أرضية للذكاء الإنساني:

- المحور الأول: الذكاء والمعلومات.
- المحور الثاني: الكون والحياة الإنسانية وتوليد الأفكار الجديدة.
- المحور الثالث: الحياة وتوليد الذكاء الإنساني.
- المحور الرابع: كيف تحمل العقول الذكاء.
- المحور الخامس: ذكاء تشغيل العقول.
- المحور السادس: أدوات الذكاء (Tools of intelligence).
- المحور السابع: الذكاء كل يوم.
- المحور الثامن: داخل الذكاء (Intelligence inside).
- المحور التاسع: الذكاء الاصطناعي (Artificial intelligence).
- المحور العاشر: البحث عن أرضية إضافية للذكاء الإنساني.
- المحور الحادي عشر: مستقبل الذكاء (Future of intelligence).
- المحور الثاني عشر: انجازات أشهر علماء كل من:

-الذكاء الإنساني.

-الذكاء الثلاثي (روبرت ستيبرنبرج).

-الذكاءات المتعددة (هوارد جاردنر).

-الإثراء الموسع للخبرات (جوزيف زينزول)

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

مقترح المؤتمر الرابع : المشروع: ذكاء

المحور الأول: الذكاء والمعلومات

- الذكاء.
- لماذا يجب أن تبدأ بداية كبيرة؟ (the big start .. why?).
- هل الكلية والذكاء مفاهيم شاملة ومتكاملة ومتوازنة وثابتة.
- الذكاء كجزء من الكل.
- دورة المعلومات والتقويم الشامل.
- ثلاثة أنواع من المعلومات الأساسية.
- الجودة وكم المعلومات.
- عالمية مصطلح الذكاء الإنساني وصعوبة تحديد مفاهيم الذكاء.
- الذكاء: معاني متعددة.
- الحساسية تجاه الفروق والاختلافات بين الأفراد وبعضهم البعض.
- الفروق في (الثقافة، النوع، الجماعات، الأفكار والمعتقدات، الديانات، التفكير، الحضارات).
- الحساسية وتقديم حلول جديدة للمشكلات الإنسانية.

المحور الثاني: القضايا والمشكلات والممارسات:

- الحكمة ...... (Wisdom).

أكد (كرامر) (Kramer, 1990) أن هناك 5 وظائف أساسية للحكمة في الحياة، وهي:

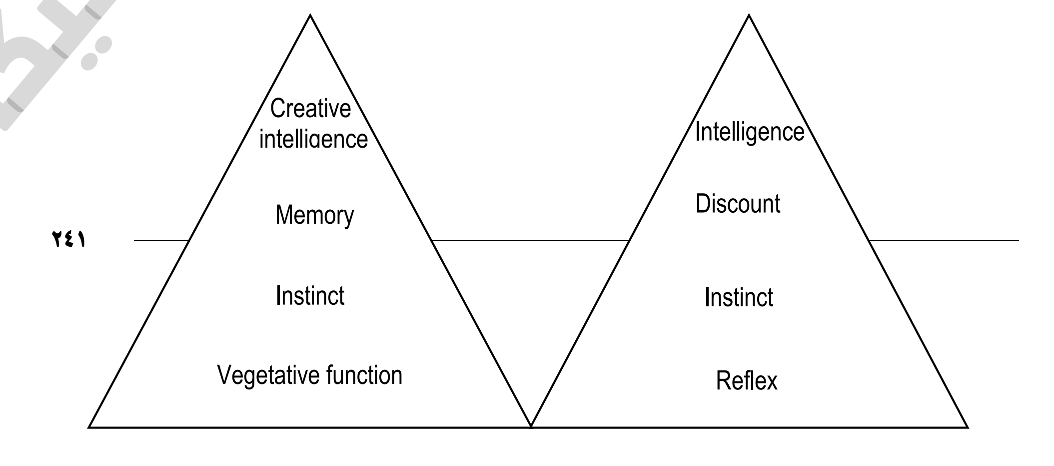
1- تخطيط الحياة.
2- نصح الآخرين.
3- إدارة وإرشاد المجتمع.
4- تقويم المجتمع.
5- التساؤل عن معاني الحياة.

وطبقاً (لروبرت ستيرنبرج) فإن الأفراد ذوي ذكاء الحكمة يعرفون:

1- ماذا يريدون أن يعرفوا؟
2- ما لا يريدون معرفته؟
3- ما الذي يستطيعون معرفته؟
4- ما الذي لا يستطيعون معرفته؟
5- لماذا لا يستطيعون أن يعرفوا؟

المناهج وطرائق التدريس - زيد الجبكاني

- الذكاءات المتعددة وذكاء الحكمة وأسس التدريس الفارق بين الأفراد.
- التفكير الابتكاري والعبقرية والذكاء.
- المهارات والقدرات الصفية وفروق التعلم.
- الذكاء بين الطبيعة والتربية.
- المدرسة والذكاء.
- ذكاء توليد الأسئلة (الحقائق، القضايا).
- ذكاء الفكاهة والضحك والنكتة والسخرية والدعابة (مفاهيم متعددة).
- التغذية الثقافية مقابل النظرية السيكومترية.
- أدوات جديدة لتنمية الذكاء الإنساني واكتشافه، وتقييمه، وتطويره.
- الحكمة والاستدلال اللفظي
- أهم العلوم التي تهتم بدراسة الذكاء الإنساني على الساحة الدولية الآن:
  1- السيكولوجي.
  2- المعلومات.
  3- السوسيولوجي (علم الاجتماع).
  4- الفلسفة.
  5- المنطق.
  6- الإنتثروبولوجيا.
  7- العلوم المعرفية.
  8- علم النفس.
  9- البيولوجيا العصبية.
  10- الطب النفسي.
  11- العلوم الطبيعية والرياضيات.
- أربع مراحل أساسية للذكاء الإنساني:



المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

المحور الثالث: التقييم الأصيل والذكاءات المتعددة:

- الذكاء العاطفي وقوة التنبؤ بالذكاء الأكاديمي.
- العطب في فصوص المخ واكتشاف أنواع الذكاءات المتعددة.
- أسئلة لازالت تحتاج إلى إجابات عن الذكاء الإنساني.
- البحث عن الذكاء وسياسات الذكاء.
- الذكاءات المتعددة، ومهارات التفكير العليا.
- تقييم الأداء الذكي من وجهة نظر (روبرت ستيرنبرج) ... لماذا؟
- الذكاءات المتعددة وأساسيات ومبادئ القيادة الذكية.
- الذكاء اللفظي وأسس تدريس القراءة الفهمية.
- تحسين مهارات التعلم (مقارنة بين نموذج مارزانو ونموذج هوارد جاردنر).
- بحوث الذكاء وتصميم السياسة الاجتماعية الذكية.
- تقييم القدرات العقلية المعرفية لذوي (صعوبات أو فروق التعلم، المبتكرين، الموهوبين، المرضى النفسيين والعصبيين) بطرق جديدة معتمدة على فكرة (التقييم الأصيل).

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

المدارس الذكية والعقل اللامدرسي
وتنمية العقول الذكية

مقدمة: الألغاز الأساسية للتعلم Introduction: The central puzzles of learning

- التعلم الحدسي والتعلم المدرسي.
- ثلاث أنماط من أجل البحث عن إطار للعمل.
- الذكاءات السبعة.
- إيجاد إطار للعمل.
- الطبيعة البشرية، المؤسسات، والقيم.

(1) التعلم الطبيعي The natural learner:

مفهوم التنمية العقلية:

- الدراسات الأولى للعقل.
- جان بياجيه رائد دراسات التنمية المعرفية.
- العقل بعد بياجيه.
- البياجيهيون الجدد.
- تجهيز المعلومات.
- نعوم شومسكي، والمفاهيم البيولوجية.
- البيولوجيا والثقافة.

مفهوم التنمية العقلية:

- الرموز وأهميتها.
- اللغة كنظام رمزي.
- تصنيف الأهداف، والأحداث.
- نظريات اللعب، والتخيل.
- دراسة الرمزية المبكرة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

- الفردية والجمعية وطرق المعرفة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

عالم ما قبل المدرسة: حالات الفهم الحدسي:

- نظريات حدس الأطفال.
- الاستعدادات الأخرى المبكرة.
- خمس حالات للتعلم.
- قوة وحدود عقلية السنوات الخمس الأولى.

(2) فهم المؤسسات التربوية (Understanding educational institutions)

قيم ومبادئ التربية:

- الخيارات التربوية (1) ما الذي يجعلك تفكر؟
- مفاهيم الفهم.
- الخيارات التربوية (2) كيف تجعلك المعرفة تفكر؟
- المؤسسات التربوية، والتلمذة المهنية.

المؤسسة التي تدعى المدرسة (The institution called school):

- المدرسة المبكرة.
- ثلاثة أنماط للمدارس الحديثة.
- تعلم التقييم، وتقيم التعلم.
- تأثيرات المدرسة.

الصعوبات التي تواجهها المدرسة :

(أنماط من العلوم الإنسانية، والاجتماعية والطبيعية)

- مشكلات في الإحصاء والاقتصاد.
- مشكلات فهم واستيعاب الفيزياء (الطبيعية).
- مشكلات فهم واستيعاب الأحياء (البيولوجي)
- مشكلات في الرياضيات: الخوارزميات (Problems Mathematics: Algorithms)

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

مشكلات أكثر صعوبة في المدارس:

- مشكلات في الاقتصاد والإحصاء.
- أنماط ومشكلات في الحياة الإنسانية.
- مشكلات في التاريخ ومحو الأمية.
- مشكلات في الفنون.
- ملاحظات ختامية.

(3) في اتجاه التربية من أجل الفهم:

البحث عن حلول: موت النهايات، ووعود البدايات، والمعاني:

- حدود المهارات الأساسية.
- الأمية الثقافية من أجل الأمة.
- التفكير التقليدي وخطورته على التربية.
- التقدم في التربية.
- حدود التقدم التربوي.

التربية من أجل الفهم خلال السنوات الأولى:

- البيئة التعليمية خلال سنوات الطفولة الأولى:
- مثال من المشروع سبكترم (The example of project spectrum).
- الطفولة المبكرة، ونظام المشروعات والتلمذة المهنية.
- التمدرس من أجل فهم الطفولة المبكرة.

التربية من أجل الفهم خلال سوات ومرحلة المراهقة:

- التجديد من خلال المنهج (Innovations across the curriculum)
- طبيعة فهم الفردية: خمس نقاط أساسية.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

في اتجاه المفاهيم القومية والعالمية:

- أربع ملاحظات لمراجعتهم لمواقف المدرسية.
- المجتمع مقابل القومية (من أجل السيطرة على التربية).
- المفاهيم والإنجازات القومية.

منهج (جاردنر) لرعاية المبتكرين:

يناقش (هوارد جاردنر) عدة أوجه منهجية لرعاية المبتكرين تتمثل في الجوانب الآتية:

1- التركيز على حل المشكلات والتوصل إلى نتائج مبتكرة وحلول إبداعية حديثة مثل النظريات العلمية، الأعمال الفنية، والبناءات المؤسسية.

2- التأكيد على نطاقات الابتكارية.

3- طرق اكتساب الخبرات والأحكام القاطعة لحل المشكلات.

ثلاث فجوات أساسية من أجل البحث عن إطار أساسي للتربية:

1- الفجوة بين المتعلم الحدسي والتلميذ التقليدي:
- الفرق بين (مشكلات التعلم) أو (العجز عن التعلم).
- الفرق بين الفهم والحدس.

2- الفجوة بين التلميذ التقليدي، والتلميذ الذي يهتم بالتخصصات البينية:
- الفرق بين نتائج البحوث المعرفية القديمة، ونتائج البحوث الحديثة في التربية.
- الفرق بين نقل الخبرة والمعرفة كقوة والخبرات الكلاسيكية وطرق نقلها للطلاب.

3- الفرق بين المتعلم الحدسي، والخبرة البينية.
- الحدس مقابل الخبرة.
- ذكاء حدسي أم ذكاء خبرة (Intuitive intelligence or transfer intelligence)

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

ثلاث أنواع من المعارف تهتم المدارس الذكية الحديثة بإنتاجها:

1- الرؤية القومية الواضحة.

2- مفاهيم بينية.

3- نماذج استدلال بدون بينية.

- النموذج الرمزي لإنتاج المعرفة.
- الإنتاج الحسي الحركي للمعرفة(*).

ملامح الإطار العام لفهم التربية

(Framework for educational understanding at a glance)

العناصر	**المتعلم الحدسي (الطبيعي، والعالمي)** Intuitive learner	**المتعلم المدرسي (والتلميذ التقليدي)** Scholastic learning	**الخبرات البيئة (والمهارات الشخصية)** Disciplinary expert
السن	حتى سن 7 سنوات	السن المدرسي	أي سن
شروط (قيود)	التقييم النيوروسيكولوجي التنمية (النمو)	المؤسسية و (التاريخية)	البنية - الإبستومولوجي
الأداءات	الفهم الحدسي	فهم الدافعية	فهم البيئة والتداخلية بين العلوم والتخصصات
عوامل أخرى	**الفجوات** Gaps	**الذكاءات** Intelligences	**الكباري** Bridges
الحرب - المدرسية	اللفظي/ اللغوي	التلمذة التقليدية	

(*) Weber, R. J., and Perkins, D. N (1992). Inventive minds: Creativity in technology. New York, Oxford University Press. Wesson, r. Beyond natural selection, Cambridge, MA: Mir Press.

ما هو الذكاء الشخصي الداخلي؟
وما هي أهميته؟

البيئية - المدرسية	المنطقي/ الرياضياتي		
البيئية - الحرب	المكاني/ المرئي الموسيقي الجسمي/ الحركي الاجتماعي الشخصي	متاحف الأطفال الأساسية	

الذكاء الشخصي الداخلي:

- إن الفرج أهم من المجموع ... قيمة الفرد أعلى من قيمة الجماعة.
(أندرية جيد) .... ناقش العبارة ووضح وجهة نظرك.
- لا تنس أبداً أنه لا يسبح مع التيار إلا السمك الميت.
(مالكو لم موجاريدج) .... ناقش العبارة ووضح وجهة نظرك.
- إن مهارات الفعالية العاطفية هي أدوات شخصية اجتماعية تعيننا على أن يكون عمق مشاعرنا بقدر ما تتطلب قلوبنا وحواسنا دون المخاطرة بفقد السيطرة على سلوكنا.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

مكونات الذكاء الشخصي الداخلي:

المكون الأول: مهارات التحكم العاطفي

- الوعي.
- السيطرة على الفكر.
- طرق الاسترخاء.
- استراتيجيات الأعداد.
- مهارات التواصل.
- التدريب السلوكي.
- التنفيس عن المشاعر.
- إخراج المشاعر المكبوتة بطريقة بناءة.
- المداواة العاطفية.
- إدارة أسلوب الحياة.
- مهارات العلاقات.

المكون الثاني: نقد الذات

- بعض الناس يقضون حياتهم في فشل وراء فشل دون أن يدركوا.
- احترام الذات.
- تأديب النفس.
- الاستفادة من الطاقة الداخلية.

المكون الثالث: عدم التسامح مع الأعذار

- أن هؤلاء يعذرون أنفسهم يهتمون أنفسهم.
- عندما نجد أنفسنا مربوطين بسلسلة لا نهاية لها من الأعذار.
- سأفعل اليوم ما أستطيع تأجيله للغد ، لأنني ربنا استمتع بفعله وأستطيع أن أفعله ثانية غداً.

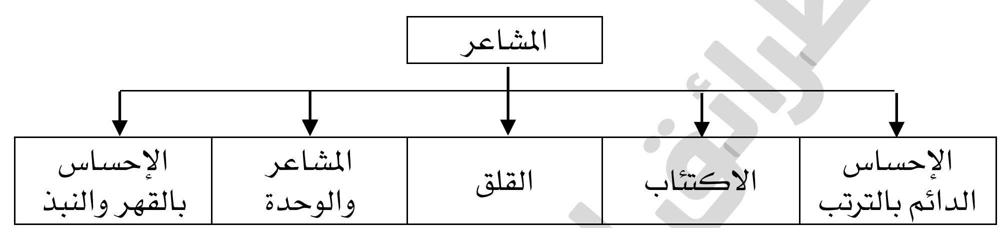
□

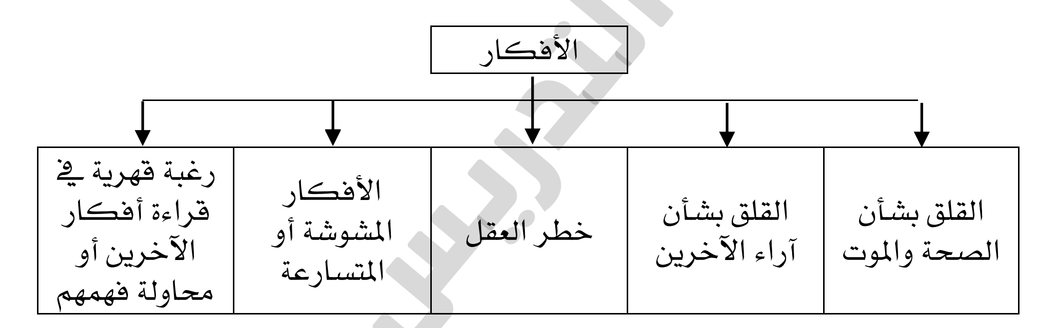
المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

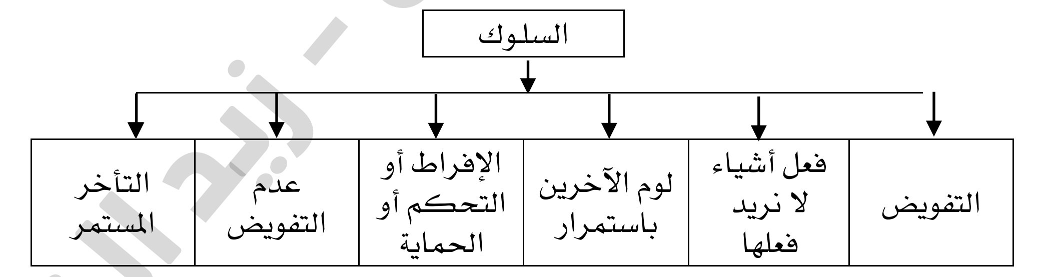
المكون الثالث: القوة الشخصية

- إنني لا أريد أن أكون في حياتي مجرد عابر سبيل.
- العلاقة بين تحفيز الذات، وقوة الشخصية هي علاقات تغذية متبادلة فكلاهما يغذي الآخر.

الإشارات التحذيرية لحالات انعدام القوة:

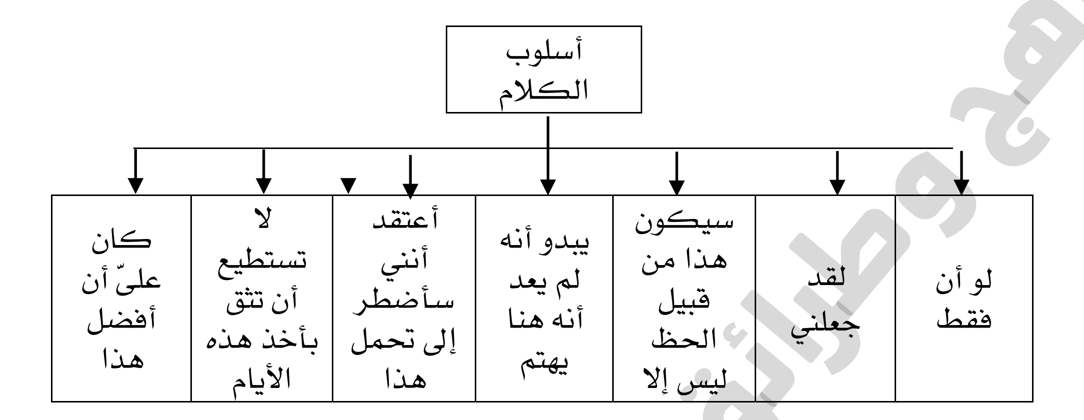


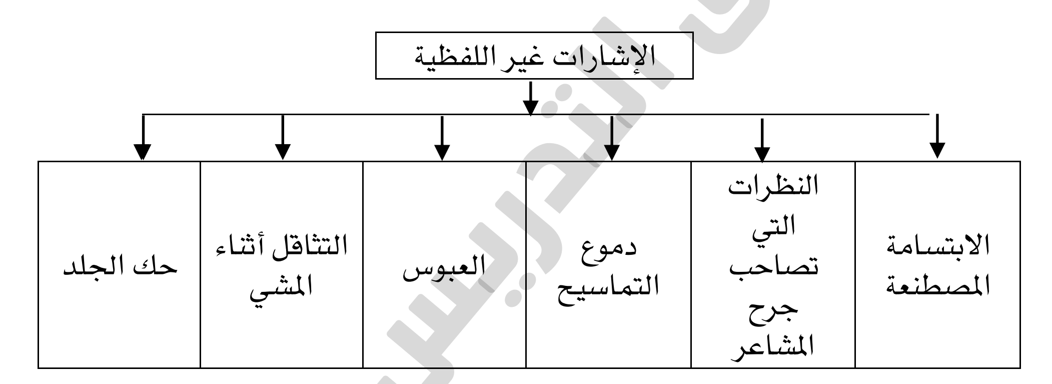


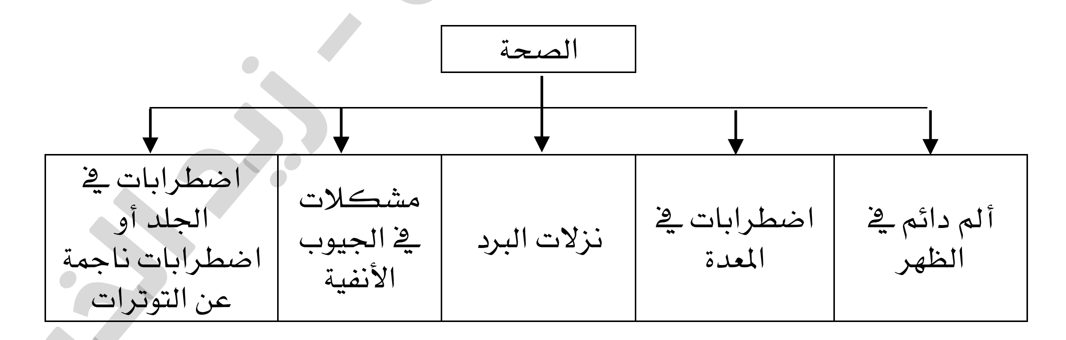


□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني


أسلوب الكلام
لو أن فقط
لقد جعلني
سيكون هذا من قبيل الحظ ليس إلا
يبدو أنه لم يعد أنه هنا يهتم
أعتقد أنني سأضطر إلى تحمل هذا
لا تستطيع أن تثق بأخذ هذه الأيام
كان عليّ أن أفضل هذا


الإشارات غير اللفظية
الابتسامة المصطنعة
النظرات التي تصاحب جرح المشاعر
دموع التماسيح
العبوس
التثاقل أثناء المشي
حك الجلد


الصحة
ألم دائم في الظهر
اضطرابات في المعدة
نزلات البرد
مشكلات في الجيوب الأنفية
اضطرابات في الجلد أو اضطرابات ناجمة عن التوترات

□

عملية الذات:

- الصراحة.
- التعلم الدءوب.

التركيز الجاد:

- تحفيز التفكير الإيجابي.
- التخلص من التوتر.
- زيادة مستويات الطاقة.
- تحسين الصحة العامة.
- تحيز التفكير الإبداعي.
- توسيع الرؤية.
- تقوية العلاقات.
- تقديم الحافز.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

تدريب: الانفراد بالنفس

ارسم شكل بياني على شكل قرص يمثل التوازن في حياتك بين الإنفراد بالنفس، والوقت الذي تقضيه مع الآخرين. مستخدماً خطاً متقطعاً أو قلم ملون. ارسم الخطوط حيث تفضلها أن تكون. دوّن ما تستطيع فعله لتزيد من الوقت الذي تنفرد فيه بنفسك.



بابلو بيكاسو:

لا يمكن إنجاز شيء ومن الانفراد بالنفس

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

مراحل مداواة الذات ضد الجراح العاطفية (7 مراحل أساسية):

1- الاستكشاف.
2- التعبير.
3- المواساة.
4- التعويض.
5- المتطور.
6- توجيه الطاقة.
7- العفو.

تقدير الذات

1- الجهل.
2- الخوف من الأثر السلبي للمكافآت.
3- الإحساس بالذات.
4- السلبية.
5- سوء الفهم.
6- قلة الخيارات.
7- ضغط الوقت.
8- الخوف من سوء رأي الآخرين فيك.

ذكاء القيادة المحفزة للذات:

المكونات:

1- اعمل على إيجاد إحساس مشترك بالهدف.
2- هيئ لنفسك بيئة ملائمة.
3- ضع تحديات يمكن تحقيقها.
4- شجع الاعتماد على النفس.
5- اعرف قيمة المساهمة الفردية.
6- نم الإحساس بالانتماء للمجموعة.

7- اجعل قنوات الاتصال مفتوحة.
8- أعطي تقييم واضح ذو معنى.
9- حفز وكافئ على الإبداع.
10- كافئ بشي وبقدر الإنجاز.
11- اجعل التعافي والشفاء والتجديد أمراً سلساً.
12- كن قدوة ملهمة.

إن الفكرة التي تقول أننا كآباء أو معلمين نبرمج عقول أطفالنا ليست تخمين لا أساس له بل هي حقيقة علمية ، فمن بين كل التأثيرات التي يمكن من خلالها يمكن التنبؤ بمستقبل طفلك. إن التأثير الأهم هو أنت.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الذكاءات المتعددة
مراجعات وامتحانات

اختبارات قياس فهم واستيعاب المبادئ الأساسية لنظرية الذكاءات المتعددة

الاختبار الأول

الزمن: ثلاث ساعات

الجزء الأول: أجب عن الأسئلة الآتية:

1- ما هي الأسس العلمية لنظرية الذكاءات المتعددة؟ (أشرح 4 أسس على الأقل).

2- ما هي المعايير التي يجب على أساسها الحكم بوجود نوع جديد من أنواع الذكاءات المتعددة؟ (أشرح المعايير الثمانية بالتفصيل كلما أمكن ذلك).

3- اعرض شرحاً تفصيلياً لأهم ثلاث دراسات علمية أجريت مؤخراً في الولايات المتحدة الأمريكية تتحدث حول نظرية الذكاءات المتعددة وتوضح أهميتها.

4- تتعدد نقاط المقارنة بين وجهة النظر التقليدية للذكاء، ونظرية الذكاءات المتعددة. فما هي أوجه المقارنة؟ صفها في جدول مقارنة من تصميمك.

5- ما هي الأهمية العلمية لكتاب"أطر العقل" (لهوارد جاردنر)؟

6- هل يوجد هناك أي فروق بين مصطلح الذكاء (Intelligence) ومصطلح النطاق (Domain). أشرح بالتفصيل كلما أمكن ذلك.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

7- ما هي أشهر الإنجازات العلمية التي قدمها كلاً من العلماء التاليين:
   أ - ديفيد لازير
   ب- توماس أرمسترونج
   ج- كليفورد موريس
   د- دي ديكينسون

8- من هو (برانتون شيرز)؟ وما هي أشهر إنجازاته لصالح نظرية الذكاءات المتعددة؟ (أعرض لثلاث إنجازات هامة قدمها).

9- ما هو مقياس (الميداس Midas)؟ وما هي أهميته لقياس وتقييم الذكاءات المتعددة؟ ومن هم مصمم هذا المقياس؟ وما هي أشهر إنجازاته؟ وما عنوان الموضوع الإلكتروني لصاحب هذا المقياس؟

10- ما هي أهمية تحليل وتصميم بروفيلات الذكاءات المتعددة؟

الجزء الثاني: أكمل العبارات الآتية:

1- يعتبر المشروع - صفر (Project-Zero) هو أفضل مشروعات تطوير جودة أي نظام تعليمي في العالم للأسباب التالية:
   أ - ....
   ب- ....
   ج- ....

2- من أهم إنجازات المشروع - صفر أنه يعمل على الوصول إلى نموذج المدارس الذكية (Smart schools) والتي تقوم فكرتها العلمية على:
   أ - ....
   ب- ....
   ج- ....

3- تنظر نظرية الذكاءات المتعددة إلى مفهوم الذكاء على أنه عبارة عن .... بدلاً من النظرة التقليدية القائمة على ....

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

4- تتعدد المشروعات الميدانية الحالية للمشروع - صفر؛ ومن أهم خمسة مشروعات داخل حزمة المشروع - صفر ما يلي:
أ - مشروع ....
ب- مشروع ....
ج- مشروع ....
د- مشروع ....
هـ- مشروع ....
و- مشروع ....

5- تقوم فكرة مشروع الطيف (Spectrum) على أساس:
.... ، .... ، ....

6- الذكاءات المتعددة السبعة الأصلية التي أنتجها (هوارد جاردنر) في كتابه الشهير: .... هي: .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... بينما اكتشف بعد ذلك عدة أنواع أحدث هي:
أ - .... وهو يعني ....
ب- .... وهو يعني ....
ج- .... وهو يعني ....
د- .... وهو يعني ....
هـ- .... وهو يعني ....
و- .... وهو يعني ....

7- أصبح مفهوم تنمية القدرات العقلية المعرفية في ظل نظرية الذكاءات المتعددة يعني الحقائق العلمية الآتية:
أ - ....
ب- ....
ج- ....

☐

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

8- التقييم الأصيل (Authentic assessment) فكرة جديدة تعني ....

....

9- يتصف الشخص ذو الذكاء المكاني/ المرئي بالقدرات التالية: .... ، .... ، ....

10- نبعت نظرية الذكاء العاطفي (Emotional intelligence) من تكامل نوعان من الذكاءات؛ وهذان النوعان هما: .... ، ....

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الجزء الثالث: صل من العمود (أ) ما يناسب من العمود (ب)

(أ)	(ب)
• هوارد جاردنر	• صاحب نظرية الذكاء الثلاث والذكاء العملى في المدارس
• ديفيد لازير	• يهتم بالثلاثة بين علم الرياضيات وتنمية الذكاءات
• كليف موريس	• صاحب مقياس الميداس لتقييم الذكاءات
• سبنسر كاجان	• من أشهر علماء الذكاءات ويبحث في المخ والأعصاب
• روبرت ستيرنبرج	• مؤسس نظرية الذكاءات المتعددة
• برانتون شيرر	• من أشهر من صمم مناهج للذكاءات المتعددة

(أ)	(ب)
• التقييم الأصيل	• أثمر عن نظرية الذكاء العاطفى
• المواجهات الكريستوفرية	• هي فكرة جاردنر عن الذكاء من وجهة نظرة
• الثقافة وليس البيئة مقابل الوراثة	• أبرز أدوات تقييم الذكاءات المتعددة
• تكامل الذكاءات الشخصية	• تحقق الفهم والاستيعاب في العلوم والرياضيات
• التقييم بالبورتفوليوس والمسوح	• قضى على فكرة التقييم بالاختبارات Tests

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الجزء الرابع: استكمل جداول المقارنات التالية:

المنهج الأكاديمي التقليدي	المنهج في ضوء الذكاءات المتعددة
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•

نوع الذكاء	إستراتيجية التعلم
•	.... ، .... ، ....
•	.... ، .... ، ....
•	.... ، .... ، ....
•	.... ، .... ، ....
•	.... ، .... ، ....
•	.... ، .... ، ....
•	.... ، .... ، ....

نموذج العجز	نموذج النمو
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الجزء الخامس: أجب عن الأسئلة الآتية:

1- ما هي أفضل 5 مواقع على شبكة الإنترنت عن نظرية الذكاءات المتعددة من وجهة نظرك؟

1- www. ....

2- www. ....

3- www. ....

4- www. ....

5- www. ....

2- القدرات الجديدة للشخص الذكي تتمثل في أنواع الذكاءات المتعددة الآتية:

....

....

....

....

....

الجزء السادس: أكمل الجدول التالي الخاص بالأهداف التربوية العامة لاستخدامات نظرية الذكاءات المتعددة

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

المكونات والمحتويات والمضامين	الموضوع
• •	الارتفاع بمستوى المعلم
• •	ابتكارات أنماط تعليمية حديثة
• •	تطوير منظومة العمل المدرسي
• •	تصميم أدوات تقيم جديدة
• •	مد المظلة التعليمية للجميع
• •	تنمية القدرات المعرفية للطلاب
• •	الاكتشاف المبكر للمواهب
• •	التعامل مع الأعمال والنظريات العلمية الأخرى للذكاء

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الاختبار الثاني

الزمن: ثلاث ساعات

الجزء الأول: أجب عن الأسئلة الآتية:

1- ما هي المحاور الأساسية لبرنامج سوزوكي لتنمية الذكاءات والمواهب المتعددة باستخدام الموسيقى؟

2- دعيت لحضور ندوة علمية تتحدث عن إسهامات (هوارد جاردنر) في تطوير نظم التربية المعاصرة. ودعيت لإلقاء كلمة، فماذا ستقول في كلمتك أمام الحاضرين؟

3- تعددت وسائل وطرق تقييم الذكاءات المتعددة في المدارس. أشرح أهم ثلاث طرق للتقييم.

4- ما هي أهم الانتقادات العلمية التي وجهها (هوارد جاردنر) لعلماء نظرية المنحنى الجرسي (التوزيع الاعتدالي).

5- تكلم بالتفصيل عن المشروع - صفر لتطوير جودة النظام التعليمي موضحاً أهم أربعة مشروعات أساسية يتضمنها هذا المشروع.

الجزء الثاني: أجب عن سؤال واحد فقط من السؤالين التاليين:

1- يعتبر (ديفيد بركنز) مؤسس مشروع المدارس الذكية واحداً من أهم أعلام ورواد نظرية الذكاءات المتعددة ونظرية الذكاء المتعلم. أشرح بالتفصيل.

2- تعددت الإنجازات العلمية للعالم (روبرت ستيرنبرج). ناقش بالتفصيل.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الاختبار الثالث

الزمن: ثلاث ساعات

الجزء الأول: أجب عن الأسئلة الآتية:

1- ما هي أهم استراتيجيات الذكاءات المتعددة في أدارة الأنماط السلوكية للطلاب داخل الفصول الدراسية؟

2- ما هي أهمية التعليم بالقيمة في ظل نظرية الذكاءات المتعددة؟

3- تتعدد وتتنوع مراكز الأنشطة المتنوعة النهايات في المدارس اليوم. أشرح بالتفصيل كلما أمكن ذلك.

الجزء الثاني: أجب عن أربعة أسئلة فقط من الستة أسئلة الآتية:

1- ما الذي يمكنك عمله في ملف إنجاز الذكاءات المتعددة؟

2- ما هي أهم استراتيجيات تجنب نواحي الضعف في الذكاء داخل الفصل الدراسي من وجهة نظر نظرية الذكاءات المتعددة؟

3- كيف يمكن تحسين وتنمية المواجهات الكريستوفرية لدى الطلاب في مدارسنا العربية؟

4- ما هي أهم الموضوعات التي يسعى المشروع - صفر لتطوير جودة التعليم لتحقيقها داخل مدارسنا العربية؟

5- ضع تصميم من عندك كمشروع لتطوير جودة التعليم باستخدام أبحاث الذكاء وتوظيفها داخل العملية التعليمية. وأشرحه بالتفصيل كلما أمكن ذلك.

6- أشرح بالتفصيل ثلاث إسهامات للعلماء التالي ذكر أسمائهم: (ديفيد لازير، توماس أرمسترونج، كليف موريس، كاجان).

المناهج وطرائق التدريس - رنا الحيكاني

الاختبار الرابع

الزمن: ثلاث ساعات

الجزء الأول: أجب عن الأسئلة الآتية:

1- ما هو المدى العريض لاستراتجيات حل المشكلة على أساس نظرية الذكاءات المتعددة التي يمكن أن يستخدمها التلاميذ أو الطلاب في المواقف الأكاديمية؟

2- ضع من تصميمك مقياس لقياس وتقييم سبع أنواع من أنواع الذكاءات المتعددة. وأشرح طريقة عمل هذا المقياس.

3- ما هي أهم مفاهيم النمو النفسي التي تكون محتوى في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة بمرحلة رياض الأطفال؟

4- ما هي أهم الحقائق والمهارات والقواعد السلوكية المرتبطة بمفاهيم كل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة لتطوير العملية التعليمية؟

الجزء الثاني: علل لما يأتي:

1- ظهور نظرية الذكاءات المتعددة كان للرد على نظرية التوزيع الاعتدالي وإدعاءات كلاً من (مواري وهرنستين) بخصوص المنحنى الجرسي وإسهاماته في العملية التعليمية.

2- يتعاظم الاهتمام بالمشروع - صفر لتطوير جودة العملية التعليمية داخل المدارس العربية في الآونة الأخيرة.

3- تعتبر نظرية الذكاءات المتعددة نموذج أول للنمو في مجال رعاية وأسس الاحتياجات الخاصة.

المناهج وطرائق التدريس - رائد الخيكاني

الاختبار الخامس

الزمن: ثلاث ساعات

الجزء الأول: أجب عن الأسئلة الإجبارية الآتية:

1- ما هي أهم المؤشرات الأدائية لتقييم تعلم التلاميذ في ظل نظرية الذكاءات المتعددة؟

2- ما هي أهم التساؤلات المعاصرة المثارة حول أدوات قياس وتقييم الذكاءات المتعددة؟

3- ما هي أوجه النقد الموجهة إلى نظرية الذكاءات المتعددة وكيف يمكنك الرد عليها؟

4- ما هي أداء (روبرت ستيرنبرج) و (هوارد جاردنر) حول الذكاء العملي في المدارس؟

الجزء الثاني: أجب عن ثلاثة أسئلة من الخمسة الآتية:

1- ما هي قدرات التفكير الإبداعي في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة؟

2- ما هي العلاقة بين نظرية الذكاءات المتعددة ونظرية الذكاء العاطفي ودور كل منهما في التربية المعاصرة؟

3- ما هي العلاقة بين التكنولوجيا ونظرية الذكاءات المتعددة؟ أشرح.

4- كيف يمكن الاستفادة من نظرية الذكاءات المتعددة على شبكة الإنترنت؟

5- كيف يمكن تحقيق التقدم التربوي المنشود في ضوء أفكار نظرية الذكاءات المتعددة لهوارد جاردنر؟

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الاختبار السادس

الزمن: ثلاث ساعات

أجب عن الأسئلة الآتية:

1- هل ترى أن نظرية الذكاءات المتعددة يمكن أن تسهم في زيادة التحصيل الدراسي للتلاميذ. أم أنك ضد وجهة النظر هذه؟
أشرح بالتفصيل مع إعطاء أمثلة عملية كلما أمكن لك ذلك.

2- ما هي الأسس العملية البيولوجية والثقافية التي قامت عليها دعائم نظرية الذكاءات المتعددة؟ وما هي وجهة نظر علماء الذكاءات المتعددة بالخارج في قضية الوراثة؟

3- من وجهة نظرك الشخصية، ما هو البرنامج العملي المتكامل لتنمية الذكاءات المتعددة لدى الطلاب بالمدارس العربية.

4- تحدث بالتفصيل عن أشهر أعمال كلاً من (سبنسر كاجان) و (توماس أمسترونج) لتطوير نظرية الذكاءات المتعددة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الاختبار السابع

الزمن: ثلاث ساعات

أجب عن الأسئلة الآتية:

1- هل يمكنك أن تقدم عرض لعينة من خطط الذكاءات المتعددة لبرامج التعليم الإفرادي داخل المدارس العربية. أشرح بالتفصيل.

2- ما هي العلاقة بين الذكاءات المتعددة ونموذج بلوم؟

3- ما هي أهم المضامين التربوية المعاصرة الخاصة بالقدرة على التنبؤ في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة؟

4- هناك عدة استراتيجيات وطرق تدريس جديدة يمكن أن يستخدمها معلم محو الأمية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.

أشرح هذه الطرق والاستراتيجيات التدريسية الجديدة وكيف يمكن عمل تصميم جديد للدروس في ظل الذكاءات المتعددة .

5- ما هي طرق الاكتشاف المبكر لقدرات وأنواع الذكاءات المتعددة بمرحلة رياض الأطفال؟

6- لقد أصبح الاهتمام بالاختبارات التحريرية في تضاؤل اليوم داخل الفصول الدراسية حيث يتعلم الطلاب وفق أساليب جديدة مبتكرة ومتنوعة.

أشرح هذه الأساليب بالتفصيل كلما أمكن ذلك.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الاختبار الثامن

الزمن: ثلاث ساعات

أجب عن الأسئلة الآتية:

1- ما هي أهم مناهج التفكير البصري؟ أشرح بالتفصيل.

2- "خريطة العقل" .. مفهوم جديد صاغه وقدمه العالم البريطاني (توني يوزان). أشرح خريطة العقل البشري بالتفصيل مع إعطاء أمثلة من الواقع العملي والميداني.

3- ما هي المهارات الفكرية الخاصة بالذكاء الوجداني (العاطفي)؟

4- بعد الذكاءات السبعة الأصيلة التي قدمها (جاردنر) عام 1983 في كتابه الشهير "أطر العقل" تم تقديمه ثلاثة أنواع مستحدثة من الذكاءات المتعددة قدمها (جاردنر) في كتابة "إعادة تأخر الذكاء". فما هي هذه الأنواع الجديدة المستحدثة الثلاثة. تحدث بالتفصيل.

5- تنظر نظرية الذكاءات المتعددة إلى البناء النفسي للإنسان على أنه محصلة تكامل وتفاعل كلاً من الشخصية والاعتقادات والتصورات والقدرات والذكاءات المتعددة. أشرح بالتفصيل.

6- يعتبر مشروع الكتاليست هو تكامل الذكاءات المتعددة مع تكنولوجيا التعليم والكمبيوتر والإنترنت. أشرح مع الاختصار في نقاط محددة وواضحة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الاختبار التاسع

الزمن: ثلاث ساعات

أجب عن الأسئلة الآتية:

1- هل تعتبر المشاعر والعواطف نوع من الذكاءات المتعددة؟
أشرح بالتفصيل.

2- ما هي مكونات كل نوع من أنواع الذكاءات الآتية:
أ - الذكاء العاطفي
ب- الذكاء الأخلاقي
ج- الذكاء الاجتماعي
د- الذكاء الشخصي

3- من وجهة نظرك الشخصية، كيف يمكن الاستفادة من نظرية الذكاءات المتعددة في تطوير تعليم كلاً من: العلوم، الرياضيات، اللغة الإنجليزية؟

4- كيف يمكن تحقيق التعليم المتميز للجميع في ضوء ممارسة نظرية الذكاءات المتعددة؟

5- ما هو المشروع بروبل Propel وكيف يمكن أن تستفيد مدارسنا العربية من هذا المشروع؟

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الاختبار العاشر

الزمن: ثلاث ساعات

أولاً- أجب عن الأسئلة الآتية:

1- قارن بين إسهامات (هوارد جاردنر) في الولايات المتحدة الأمريكية لتطوير جودة التعليم من خلال توظيف أبحاث الذكاء في العملية التعليمية، وجهود د. محمد عبدالهادي حسين في مصر لتطوير الذكاءات المتعددة والعملية التعليمية مع توضيح الفوارق.

2- كيف يمكن التنبؤ بقدرات وأنواع الذكاءات المتعددة داخل الفصل الدراسي؟

3- ما هي الأسس العلمية لنظرية الذكاءات المتعددة؟

4- ما هي مؤشرات اكتشاف الذكاءات المتعددة من وجهة نظر كلاً من:
-كارل روجرز -توماس أرمسترونج

5- أشرح بإيجار شديد ما هي أهم الإضافات العلمية الجديدة التي قدمتها لنا نظرية الذكاءات المتعددة؟

6- يوجد مجموعة استراتيجيات متنوعة لجذب انتباه التلاميذ داخل الفصل لأهمية ممارسة الذكاءات المتعددة. أشرح بالتفصيل.

7- كيف تصمم منهج للذكاءات المتعددة يرتبط بالتوقعات المستقبلية؟ أشرح.

ثانياً- أشرح كل من المفاهيم الآتية:

1- الذكاء الروحي.
2- ذكاء الاستدلال.
3- ذكاء الإنجاز.
4- الذكاء التحليلي.
5- ذكاء الحكمة.
6- ذكاء الحدس.
7- ذكاء الحلول الإبداعية للمعلومات.
8- ذكاء معالجة المعلومات.
9- الذكاء الناجح.
10- الذكاء العملي في المدارس.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الاختبار الحادي عشر

الزمن: ثلاث ساعات

أجب عن الأسئلة الآتية:

1- ما هي الطرق الجديدة لاستثارة التفكير الابتكار في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.

2- ما هي مؤشرات الحد الأقصى للأداء الذكي عند (روبرت ستيرنبرج).؟

3- أشرح مصطلح النشاطات الدائرية المشتركة عند (جوزيف رينزولي) ووضح علاقته بنظرية الذكاءات المتعددة.

4- ما هي أهمية العصف الذهني كإستراتيجية لتوليد أنواع جديدة من الذكاءات المتعددة؟

5- ما هو مفهوم كلاً من:
أ - الذكاء الأكاديمي.
ب- ذكاء الحكمة.
ج- الذكاء الأخلاقي.
د- الذكاء الروحي.
هـ- الذكاء الطبيعي.
و- الذكاء الإبداعي.

6- أشرح بالتفصيل الدقيق المصطلحات الآتية:
أ - المواجهات الكريستوفرية.
ب- الذكاء العلمي.
ج- دورة التعلم.
د- مدارس التفكير الجديدة.
هـ- أنشطة الصندوق الأسود.
و- مشروع (2016).

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الاختبار الثاني عشر

الزمن: ثلاث ساعات

أجب عن الأسئلة الآتية:

1- أشرح مفهوم عادات العقل المنتجة من منظور نظرية الذكاءات المتعددة.

2- طلب منك معلمك أن تكتب موضوع ما أو مقالة ما عن "الذكاءات المتعددة ومجتمع التعلم الجديد" ماذا تقول في مقالتك هذه؟

3- كيف يمكن قيادة مشروعات التعلم؟

4- ما هو مفهوم التلمذة المهنية أو الصبية لهوارد جاردنر؟

5- أشرح المصطلحات الآتية:

أ - مجتمع التعلم كدالة للمياه.

ب- المجتمع كصفحة خاصة بالتعلم.

6- ما هي الأسس العلمية لنظرية الذكاءات المتعددة كنظرية معرفية؟

7- أشرح بالتفصيل أهمية الألعاب التربوية كمدخل منهجي لتنمية قدرات الذكاءات المتعدد لدى طفل ما قبل المدرسة.

8- ما هو مفهوم كلاً من:

أ - ذكاء نقل الخبرة.

ب- ذكاء الميتامعرفية (التفكير في التفكير).

ج- ذكاء تحليل الأخطاء.

د- ذكاء النمذجة.

هـ- ذكاء التعبير المجازي

9- هل يمكن تنمية وتعمق الذكاءات المتعددة لدى طلابنا في مدارسنا العربية. أشرح بالتفصيل كلما أمكن ذلك.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الحيكاني

الذكاءات المتعددة والتعلم
وفقاً لموديولات كاجان

الأنواع التسعة للذكاءات والخطوط المهنية المرتبطة بها:

م	الذكاء	التطبيقات والأعمال المهنية
1	المكاني/ المرئي	المعماري، الرسام، صانع الأفلام السينمائية والمخرج السينمائي.
2	الحركي	الرقص، السحر، لاعب الجولف والباسكت وكرة اليد.
3	الموسيقي	المغنى، لاعب الجيتار، الملحن، المسجل.
4	المنطقي/ الرياضياتي	عالم الرياضيات، المهندس، الكيميائي، عالم الإحصاء والكمبيوتر.
5	اللغوي/ اللفظي	الشاعر، المدرس، كاتب الروايات الخيالية (عن الأشباح مثلاً).
6	الاجتماعي	رجل المبيعات، السفير، رجال التسويق، المستشارين.
7	الشخصي	الطبيب النفسي، باحث العقل/ المخ، العالم النفسي.
8	الطبيعي	العالم البيولوجي، العالم الإيكولوجي، المهندس الزراعي
9	الوجودي	الفيلسوف، المهندس البيولوجي

المناهج وطرائق التدريس - د. زيد الخيكاني

التعليم وفقاً لموديولات كاجان:

اقترح (سبنسر كاجان) مجموعة نماذج للتعلم على شكل موديولات. هذه الموديولات تهتم بجعل عملية التعلم قوية في الجوانب التالية[٣]:

1- التحصيل الأكاديمي.
2- تنمية نطاقات الذكاءات المتعددة.
3- تنمية وتحسين مهارات التفكير.
4- تنمية جوانب الشخصية المتعددة.
5- تنمية المهارات الاجتماعية.
6- تنمية العلاقات الاجتماعية.
7- تنمية الذكاء العاطفي.
8- ربط المدرسة، بالفصل، بالذات، بالآخرين، بالتعلم.

(3) Source: Spencer Kagan: Research and Ration in a nutshell, kagan on line magazine, winter, 2003.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

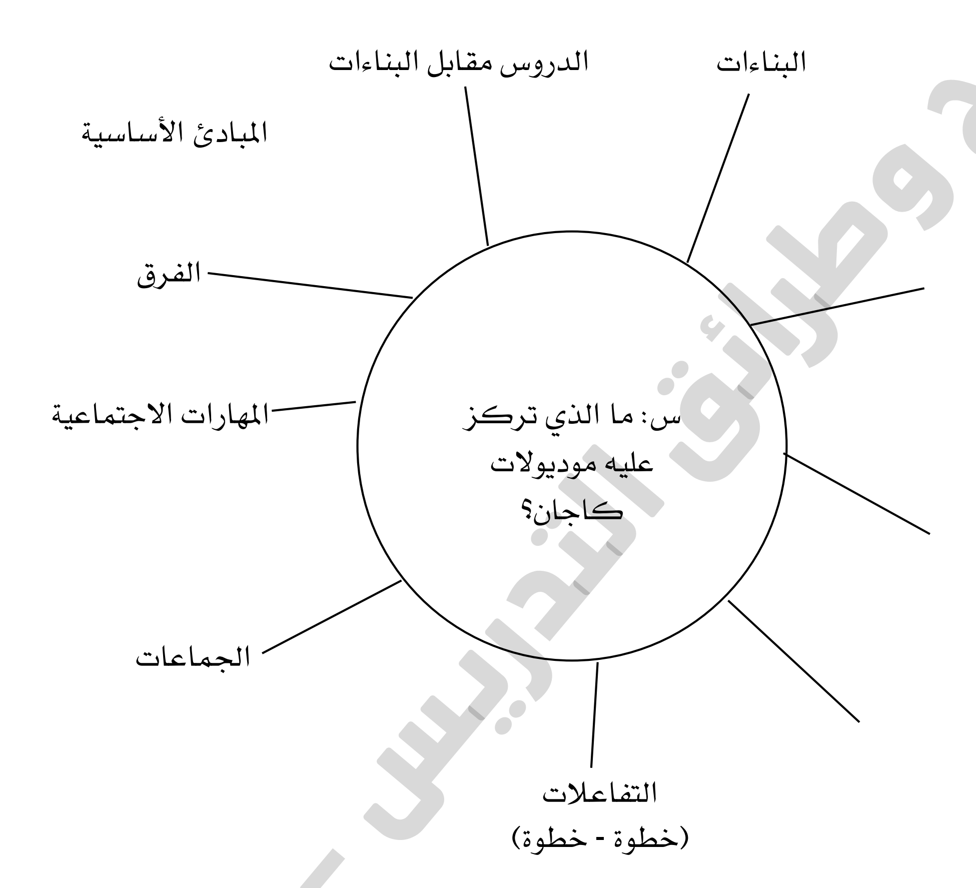
قوام وتقييم الأداء المتدرجة:

Kagan E. Qrbubric[4]

التقدير / المكون	منخفض	متوسط	عالي
الوعي الذاتي Self Awareness	الشعور بدون وعي	المشاعر الغارقة نتيجة الإحساس: المشاعر الأساسية	المشاعر الغارقة بطرق متعددة
السيطرة الذاتية Self Control	العمل بالفعل بصدق	سيطرة متوسطة على الذات	الوعي بنقاط القوة في المشاعر من خلال جوانب متعددة وتكتيكات متنوعة
التعاطف Empathy	عدم الوعي بشعور الآخرين	التعرف على خبرات ومشاعر الآخرين	التعرف على المشاعر غير ذات الخبرات والأمزجة لدى الآخرين.
مهارات العلاقات Relationship-Skills	العلاقات مغلقة	العلاقات متوسطة (ومتواجدة ولكن ليست بكل قوة)	العلاقات قوية وعلى نطاقات واسعة ومهارات

(4) Source: Spencer Kagan: emotional intelligence & character development course workbook.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني



المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

استراتيجيات جديدة لتدريس بعض أنواع الذكاءات المتعددة:

استراتيجيات جديدة لتدريس الذكاء اللغوي/ اللفظي:

1- Independent reading.
2- Oral reading.
3- Timed pair share.
4- draw what write.
5- debate.
6- discussion.
7- lecture.

استراتيجيات جديدة لتدريس الذكاء الشخصي الخارجي (الاجتماعي):

1- Jigsam
2- Numbered heads
3- Pairs check.
4- Team-pair-solo.
5- Proactive prioritization.
6- Spend a dollar.
7- Affirmation.
8- paraphrasing.
9- Carousel.
10- Black boardshare.

استراتيجيات جديدة لتدريس الذكاء الشخصي:

1- Journal reflections
2- Think time
3- Free time.
4- Personal Brainstorming.
5- Compositions.
6- Round table.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

عينة درس: ذكاء شخص داخلي(٥)

- الذكاء المستهدف بالتنمية: الذكاء الشخصي الداخلي.
- الذكاءات الداعمة: البصري/ اللفظي.
- مهارات التفكير: الاختراع.
- المهارة الاجتماعية: الحصول على تغذية عكسية إيجابية (إرسال واستقبال مردود إيجابي).
- الهدف: تنمية الوعي الذاتي.
- المهمة المطلوب التركيز عليها: كل تلميذ يصمم طاقية كما يجب على مزاجه.
- التوقيت: 45 دقيقة.
- المنتج: طاقية للبس.
- الأهداف: كيف تكتسب عكسية إيجابية.
- **الأنشطة:**

(1) كل تلميذ يقوم بقص الأوراق (الجرائد) بالمقص.

(2) أعطي التعليمات الآتية:

أ - اكتب اسمك (الطالب) على مقدمة الطاقية.

ب- ارسم الأشياء الأخرى التي تحبها على جانب الطاقية.

ج- على الجانب الآخر ارسم أفضل طرق التعلم التي تحبها.

د- على الجانب الخلفي اسم الأهداف التي تسعى لتحقيقها خلال السنوات العشر المقبلة.

هـ- أكتب على قمة الطاقية الأهداف التي تحاول أن تسعى لتحقيقها العام المقبل.

و- انتقى رموز مفضلة من كتاب.

ز- صمم اسكتشات وألوان ميزة خاصة بك.

ح- أظهر الطاقية بألوان متنوعة وكتابات وأفكار متعددة مستقبلة وخالية.

المعايير: جودة المنتج:

- الأداء العالي: طاقية توضح الاستبصار بالأهداف وأصالة التفكير.
- المؤشرات: قصة تصميم الطاقية.
- كل القطع المتضمنة.

(5) Yolandau Trapp: Multiple intelligences: The learning processional students, Yale-New haven teachers institute.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

التاريخ		المدرسة	
الوقت		المعلم	
		موضوعات الدرس	

أهداف الدرس العلمية

أهداف الدرس الثقافية

الإثراء من خلال أنواع الذكاءات المتعددة	
❑ ❑ ❑ ❑ ❑ ❑ ❑	

المواد المستخدمة

كيف: ؟

لمـــاذا: ؟

أيـــن: ؟

التقييم (Assessment)

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

لفظي	اجتماعي
• أكتب التعليمات مباشرة. • صمم بوستر يومي • اعط وقت من أجل المناقشة. • احكي قصص عن نفسك.	• اشترك في فريق عمل. • اشترك في الأعمال التعاونية والجماعية والمشتركة • احكي القصص للناس
منطقي رياضيات	**مكاني مرئي**
• استخدم ساعة ميكانيكية خلال التدريس • تيقظ لعدد صفات أي كتاب تقرأه. • صمم دائماً أفكارك على هيئة جداول. • ضع خطة مكتوبة وواضحة.	• الخرائط العقلية. • ضع بوستر على الحائط وعليه صوراً. • شاهد الكرتون وألعاب الفيديو الهامة. • استخدم الأولوية في عملك دائماً • صمم نماذج بصرية. • استخدم برنامج الكمبيوتر باور بوينت
شخصي	**طبيعي**
• احتفظ بالجرائد والمجلات. • خذ برهة من أجل التفكير. • حدد هدفك دائما في الحياة.	• تمشي في المنتزهات والحدائق. • اجعل الزهور تحتل موقعاً هاما في بيتك.
موسيقي	**حركي**
• ألعب الموسيقي. • حل المشكلات. • الحركة باستخدام الموسيقي.	• قم بالتمشي يومياً لمدة 30 دقيقة. • استخدم الأنشطة اليدوية. • تعلم لغة الجسد. • نمذجة الرموز الحركية ومفاتيح التعلم.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

ورش عمل جديدة:

1- العمل التعاوني.
2- الذكاءات المتعددة.
3- منهج الفائز - الفائز.
4- بناءات (كاجان) من أجل النجاح.
5- الذكاءات المتعددة وبناء مهارات التفكير.
6- أين تتركز الذكاءات المتعددة داخل المخ البشري.

تسعة خطوات من أجل تعلم تعاوني ناجح:

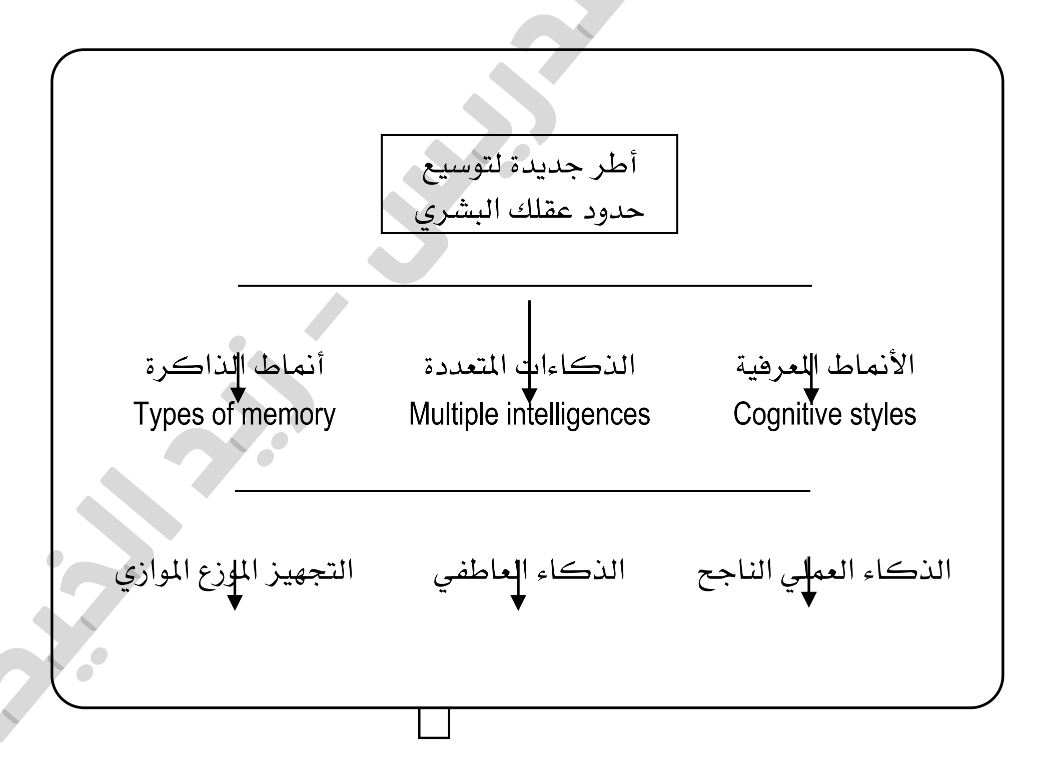
1- لا تستخدم جماعات صفية.
2- تفاعل داخل صفك أو فصلك الدراسي.
3- قم بتطوير المهارات الاجتماعية لتلاميذك.
4- قم بتطوير منهجية التفاعل بين التلاميذ.
5- دعم فكرة العمل معاً أو العمل المشترك عند طلابك قبل أن تتحرك نحو إنجازات أي مهام أكاديمية.
6- ركز على تصميم مشروعات جديدة (منهج المشروعات).
7- شجع تقوية التحصيل ونمي المهام الأكاديمية.
8- شجع وقم بتقوية استراتيجيات التفاعل الصفية ، واللاصفية.
9- تعلم دائماً استراتيجيات جديدة.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

للابتعاد عن المشكلات:

1- نقص المهارات الاجتماعية.
2- تجنب الفشل.
3- المنافسة بين الفرق.
4- الدروس المركبة والمعقدة.
5- المواد الخاصة.
6- الاعتمادية.
7- نقص استراتيجيات الإدارة.
8- المشكلات السلوكية.
9- عدم التعاون مع المجتمع.
10- استهلاك المشاعر.



المناهج وطرائق التدريس - زيد الجيكاني

خطوات النجاح وروشتة نجاح هائل بخصوص "التعلم التعاوني" (كاجان، 2007):

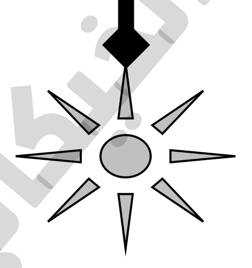
1- التحقق الأكاديمي.
2- العلاقات والأخلاقيات.
3- الاحترام الذاتي.
4- التعاطف.
5- المهارات الاجتماعية.
6- العلاقات الاجتماعية.
7- الفصل الدراسي.
8- تحمل المسئولية.
9- المهارات الفارقة.
10- مهارات ومستويات التفكير العليا.
11- المسئولية الفردية.
12- المشاركة والمساواة.
13- تزايد المشاركة.
14- الموجهات الاجتماعية.
15- موجهات التعلم.
16- المعرفة الذاتية وإدراك الحقائق.
17- مهارات العمل.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

5

الباب الخامس

مقاييس وأدوات واختبارات الذكاءات المتعددة



المناهج وطرائق التدريس - زيد الهويدي

الأهداف:

عزيزي القارئ .. عزيزتي القارئة .. بانتهاء دراستك لهذا الفصل سوف تكون قادراً على:

- الاستفادة من مقاييس نمط التعلم الشخصي لبات وايمان.
- دراسة كيف يفكر التلاميذ مقابل كيف تختبر المدارس.
- تحديد احتياجات الرؤية والمهام داخل الفصل الدراسي.
- رسم خرائط العقل المصورة.
- الاستفادة من مقياس وايمان للقراءة السريعة.
- استيعاب أهمية مقاييس الذكاءات المتعددة وتطبيقاتها العملية.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الباب الخامس

مقاييس وأدوات واختبارات الذكاءات المتعددة

مقاييس نمط التعلم الشخصي

تأليف: بات وايمان

ترجمة وتعريف: د. محمد عبدالهادي حسين

تخير فقط المربعات الموجودة أمام الجمل التي توافق عليها أو تلائمك،

☐ 1- أحب أن استمع إلى الكتاب على شكل شريط مسموع عن أن اقرأه.

☐ 2- عندما أفعل شيء يجب أولاً أن أقرأ التعليمات الخاصة به.

☐ 3- أفضل أن اقرأ المحاضرة عن أن أسمعها.

☐ 4- عندما أكون بمفردي دائما ما ألعب الموسيقى أو أغني.

☐ 5- أفضل أن ألعب الألعاب الرياضية وممارسة الرياضة عن قراءة الكتب.

☐ 6- استطيع أن أميز العلامات والاتجاهات الشمالية والجنوبية خلال سيري في طريقي إلى العمل أو المدرسة.

☐ 7- أحب أن أكتب الخطابات أو أن أكتب مقالات في الجريدة.

☐ 8- عندما أتحدث أحب أن أقول أشياء معينة مثل "أنا أسمعك" أو "ده كويس".

☐ 9- حجرتي أو سيارتي أو مكتبي دائما غير منظم.

☐ 10- أفضل أن أعمل الأشياء بيدي.

☐ 11- أعرف الكلمات التي أغنيها وأفهمها جيداً وأرددها باستمرار.

☐ 12- عندما يتحدث الآخرون غالباً ما تتداعى الصور داخل عقلي عما يتحدثون.

☐ 13- أحب الألعاب والتفكير من خلال الحركة.

☐ 14- من السهل أن أتحدث في موضوعات كثيرة مع أصدقائي.

☐ 15- بدون موسيقى، الحياة ليست جميلة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

- ❑ -16 أفضل عضوية الجماعات والتحدث مع الآخرين من خلال عضوية الجماعات، وأحب العمل الفريقي عند ممارسة أي نشاط أو عمل.
- ❑ -17 أفضل أن أقول بتحديد أهداف ووضع خطة مكتوبة على الورق تكون واضحة.
- ❑ -18 عادة أقول أشياء مثل "أنا أشعر"و "أنا أحتاج أن أحصل على".
- ❑ -19 عندما أستدعى خبرة معينة من داخل عقلي يصاحبها دائما استدعاء صورة بصرية داخل عقلي.
- ❑ -20 عندما أستدعى خبرة معينة من داخل عقلي يصاحبها دائما استدعاء أصوات داخل عقلي أتحدث مع نفسي بخصوصها.
- ❑ -21 عندما أستدعى خبرة معينة من داخل عقلي أتذكر ما أشعر به خلال عملية استدعائها وما صاحب هذا من تحركات.
- ❑ -22 أكثر شيء أحبه هو الموسيقى وأفضلها عن الرسم والفنون الأخرى.
- ❑ -23 غالباً أشعر بالسعادة عندما يرن جرس التليفون في بيتي وأحد الآخرين يسألون عني.
- ❑ -24 أفضل عمل الأشياء عن عمل التقارير عن الآخرين.
- ❑ -25 أحب أن أقرأ القصص أكثر من الاستماع إليها.
- ❑ -26 دائماً أتحدث ببطء.
- ❑ -27 أفضل التحدث عن الكتابة.
- ❑ -28 خطي ليس جيداً.
- ❑ -29 استخدم دائما أصبعي للإشارة والتحدث على ما أقوم بقراءته.
- ❑ -30 أفكر بطرق متعددة وأضيف بسرعة داخل عقلي.
- ❑ -31 أحب التهجي وأفكر بالكلمات جيداً.
- ❑ -32 أحب التحدث عن الأعمال التي أراها في التليفزيون.
- ❑ -33 أحب أن أكتب التعليمات التي يتم إعطائها لي.
- ❑ -34 أتذكر دائماً ما يقوله الآخرون.
- ❑ -35 أتعلم أفضل من خلال الأداء.
- ❑ -36 من الصعب أن أجلس على كرسي باستمرار ولوقت طويل.

❑

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

- إجمالى نمط التعلم البصرى

2 3 6 7 12 17 19 23 25 30 31 33

- إجمالي نمط التعلم السمعي

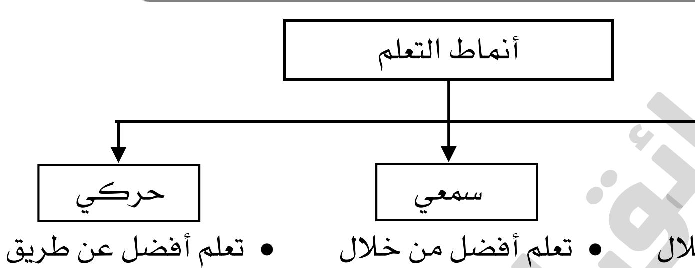
1 4 8 11 14 15 16 20 22 27 32 34

- إجمالي نمط التعلم الحركي

5 9 10 13 18 21 24 26 28 29 35 36

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني





بصري	سمعي	حركي
• يتعلم أفضل من خلال الرؤية. • مخطط جيد على المدى الطويل. • التذكر عن طريق قوة الصور البصرية. • وظائف أفضل خلال عمليات تشغيل المعلومات.	• تعلم أفضل من خلال السمع. • يحب الاستماع إلى المحاضرات أو الموسيقى أو الآخرين. • يتحدث عن نفسه. • ربنا تحدث له مشكلات بصرية. • يحب إلقاء النكت والفكاهة.	• تعلم أفضل عن طريق الحركة. • يتحدث ببطء أكثر. • يستجيب أفضل إلى الإشارات الجسدية. • يحب الألعاب الرياضية.
• الصور. • الخرائط. • الأشكال. • الرسوم البيانية	• المحاضرات. • القراءة والدراما. • الموسيقى وسماع الشرائط. • تعليم الآخرين بصوت مرتفع	• الحركة خلال اللعب أو القراءة. • إعطاء ملاحظات وإشارات بالجسد. • تقديم أفكار وحلول للمشكلات بالجسد

المناهج وطرائق التدريس - د. ريد الجبكاني

ثالثاً: المهارات البصرية Visual skills

1- الحدة البصرية: القدرة على الرؤية الواضحة عن قرب وعن بعد.

2- المسارات: القدرة على تتبع الخطوط المطبوعة عبر صفحة ورقية وتثبيت العديد على نقاط معينة، وتتبع سطور أرسطو وقدرة العين على التتابع الحركي بقوة ونعومة.

3- التركيز: حركة العين على شكل عدسة وتركيز البؤرة مع الموضوع.

4- التقارب/ التباعد.

5- التآزر البصري/ الحركي.

6- الرؤية الواضحة.

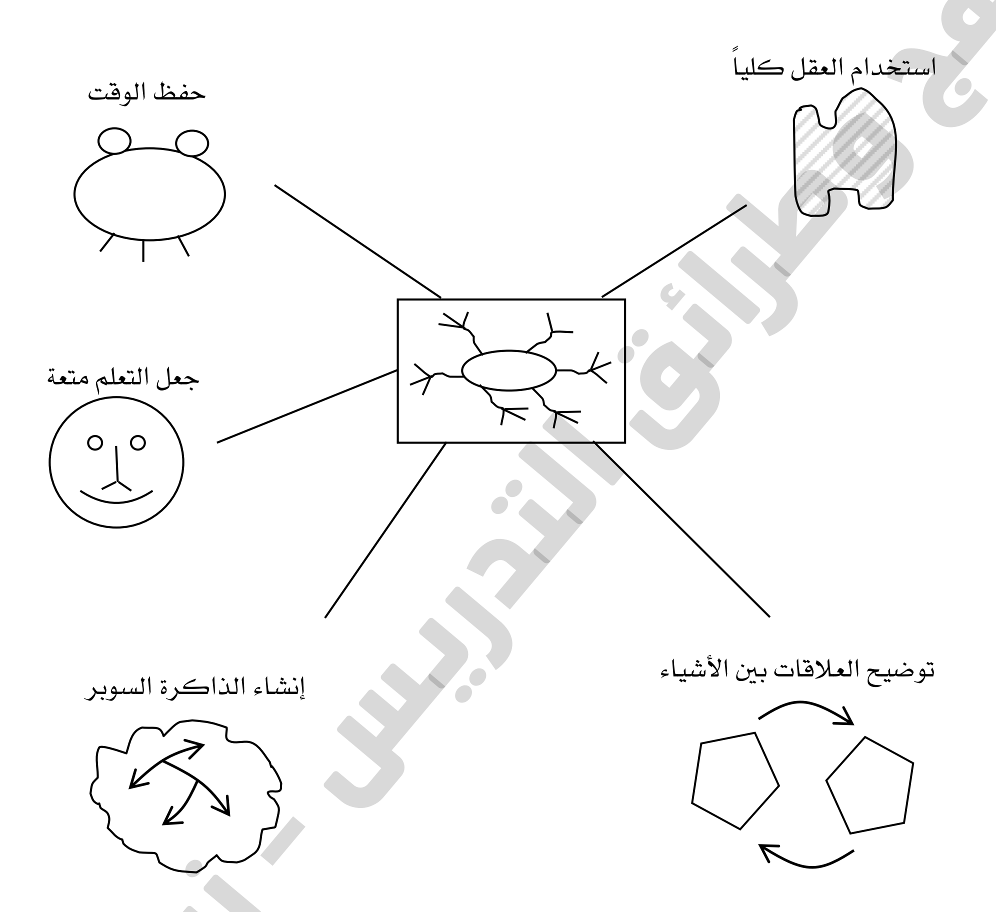
المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

رابعاً: احتياجات الرؤية والمهام داخل الفصل الدراسي:

مهام الفصل	الحدة البصرية	المسارات	الرؤية بالعين	التركيز والرؤية عن قرب أو بعد	التآزر البصري الحركي وتكامل الرؤية	وضوح الرؤية ونقائها	التوجيه	الإدراك البصري	الذاكرة البصرية	الرؤية البصرية	الإشارة بالأصبع	الرؤية المفتوحة	الرؤية المغلقة
القراءة													
النسخ على السبورة													
النسخ على الديسك													
الكتابة													
المنافسة													
التوجيه													
القصص، التلفزيون													
التربية الرياضية والرقص													
الفنون والآداب													
اللعب													
الحاسبات الآلية													
أخذ الملاحظات													

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

خامساً: خريطة العقل المصورة



كيف تجعل عقلك يفكر بذكاء باستخدام أدوات للرسم والتفكير والذكاء

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

سادساً: مقياس وايمان للقراءة السريعة:

Wyman foundational reading skills inventory

- ضع علامة على المربع الذي ينطبق عليه مشكلة القراءة لدى تلميذك التي تلاحظها.
- استخدم مربعات الاختبار القبلي وضع العلامات بها، ومربعات الاختبار البعدي، وضع العلامات بها عند العمل البعدي عقب التمرين على التدريبات أو البرامج التنموية.
- لاحظ ردود أفعال التلاميذ حول الأسئلة التي أمامها علامة (**) نجمتان وسجل ردود الأفعال هذه.

مهارات حركة العين Eye-movement skills

		قبل	بعد
**	1- هل تستطيع القفز بين الخطوط أو فوقها خلال عملية القراءة للجمل؟	☐	☐
**	2- هل أحياناً تفقد قدرتك على القراءة وتحتاج إلى أصابع لتشير إلى الجمل وتقوم بوضع علامات عليها لتحديدها؟	☐	☐
	3- هل التلاميذ يحذفون أو يضيفون حروف؟	☐	☐
	4- أثناء القراءة هل التلميذ يضيف أو يحذف كلمة من أو فوق أو أسفل السطر الذى يقرأه.	☐	☐
	5- هل التلميذ يكرر أو يعيد قراءة الكلمة أكثر من مرة؟	☐	☐
	6- هل التلاميذ يقرؤون ببطء؟	☐	☐
**	7- هل القراءة الطويلة للكلمات تكون متعبة بالنسبة لك؟ وهل تشعر بالسأم كلما قرأت طويلاً؟	☐	☐

** -8 إذا أعطيت صفحة فارغة هل تحب أن تكتب عليها سطوراً مكتوبة مفصلة أم تكتب كلمات غير مفصلة والسطور تنزل بها إلى أسفل على الورقة البيضاء؟ ❑ ❑

-9 هل التلاميذ يتركون قراءة بعض الحروف مثل الألف أو الياء أو الهمزة أثناء القراءة. ❑ ❑

** -10 عندما يلعب الأطفال الألعاب الرياضية، هل من السهل أم من الصعب اللحاق بالكرة. ❑ ❑

مهارات الحركة الكلية للعين (النظرة الميكروسكوبية للعين Binocularity

** -11 هل تضع الصورة كاملة داخل عقلك خلال القراءة؟ ❑ ❑

-12 إذا كان التلاميذ يكتبون أرقام داخل أعمدة، هل يصفون علامات تحت كل رقم يقومون بتدوينه؟ ❑ ❑

** -13 هل ترى حرف أو أكثر من حروف بشكل مزدوج أثناء القراءة؟ ❑ ❑

** -14 هل تضع علامات داخل أحد جانبي الرأس بخصوص الموضوع الذى تقرأه؟ ❑ ❑

-15 هل التلميذ يقرأ الكلمات بدون نقاط؟ ❑ ❑

** -16 هل تغلق أحد عيناك أو كليتهما عندما تكون تقرأ أي موضوع؟ ❑ ❑

-17 هل التلاميذ يتركون حروف أو كلمات أو أرقام عندما يقرأون؟ ❑ ❑

❑

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

مهارات تناسق (العين - اليد) Eye-hand coordination

**	18- هل تحب أن تقفز بين الموضوعات أو الأشياء أو تترك موضوعات ما جانباً؟	❑	❑
**	19- عندما تكتب، هل تحب أن تضع خطوط أم أنه من الصعب أن تراها؟	❑	❑
**	20- هل تحتاج يديك لتشير إلى ما تكتب بأصابعك؟	❑	❑
**	21- هل تجد صعوبة في الكتابة باليسار أم باليمين؟	❑	❑

مهارات الإدراك البصري والذاكرة Visual-perception

	22- هل يقرأ التلميذ نهاية الكلمات بشكل مفتوح أم يتركها مغلقة؟	❑	❑
	23- هل التلاميذ يقرؤون حرف (ى) مثل حرف (أ)؟	❑	❑
**	24- هل لديك مشكلات في تذكر ما تقرأ؟	❑	❑
	25- هل التلاميذ يقرؤون نهايات الكلمات ويوصلونها جيداً بالكلمات التالية لها أم لا؟	❑	❑
	26- هل التلميذ يقرأ أحرف منتصف الكلمة أم يتجاهلها أم لا يستطيع قراءتها أم يهملها ويكمل بقية الكلمة بدونها؟	❑	❑
	27- هل التلاميذ يستبدلون الحروف (مثل أ بـ س) والأرقام (مثل 6 بـ 2 أو العكس 2 بـ 6)	❑	❑
	28- هل التلاميذ يهتمون بالتواصل والعلامات البادئة والهمزات وعلامات الاستفهام وأدوات التعجب أم لا؟	❑	❑
**	29- هل من السهل أم من الصعب أن تجد دوراً خفياً لأصابع اليد في الرسم لدى الأطفال داخل حصص الرسم أو خارج هذه الحصص؟	❑	❑
**	30- هل تشعر بأهمية حب الأشياء وأن له دور في نجاح هذا الشيء؟	❑	❑

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

مهارات الإدراك والتوجيه Perception & Directionality

31- هل التلاميذ يعكسون الكلمات مثل "كان" و "يكون"؟ ❑ ❑

** 32- هل يمكن للتلاميذ أن يتعرفوا على الفروق بين معاني الكلمات؟ ❑ ❑

33- هل يستطيع التلميذ أن يحرك شفتاه عندما ينطق وأن يستمر بنماذج الألفاظ؟ ❑ ❑

** 34- عندما تكتب أو تنسخ (تنقل) كلمة أو حرف هل تعكس حروف أو كلمات؟ ❑ ❑

35- عندما تريد أن تتعرف على الفروق بين بعض الحروف هل تقدم برسم هذه الحروف والمقارنة بينها أم تشير عليها بالأصبع؟ ❑ ❑

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

مهارات تحديد الحالة

**	36- هل تحب القراءة. وهل يمكن القراءة بمفردك؟	❑	❑
**	37- هل القراءة ليست مريحة بالنسبة لك؟	❑	❑
**	38- هل تأخذ قسطاً من الراحة خلال فترات قراءتك لموضوع ما؟	❑	❑
**	39- هل عينيك مرتكزة على ما تقرأه الآن؟	❑	❑
**	40- هل عيناك بيضاء أم ذات لون آخر؟	❑	❑
**	41- هل نظراتك صافية أم هناك ما يعكر رؤيتك للحياة؟	❑	❑
**	42- هل تشعر بأن عيونك جافة أم مبتلة دائماً؟	❑	❑
**	43- هل تعتمد على الرؤية بعيناك أم بحواس أخرى مع عيناك؟	❑	❑
**	44- هل تشعر بالتعب عندما تقرأ؟	❑	❑
**	45- هل تشعر بالصداع حين تقرأ؟	❑	❑
**	46- هل تشعر برغبة في عمل شيء ما أثناء القراءة؟	❑	❑
**	47- هل تفتح عيناك باتساع كبير أثناء القراءة؟	❑	❑
**	48- هل تكون يقظ أم نائم م مسترخي أثناء القراءة؟	❑	❑
**	49- هل تطبع الصورة التى تقرأها جيداً داخل علقك؟	❑	❑
**	50- هل تغلق الصفحة عقب قراءتها أن تظل فاتحاً لها تقلب على الصفحة التالية في القراءة.	❑	❑

□

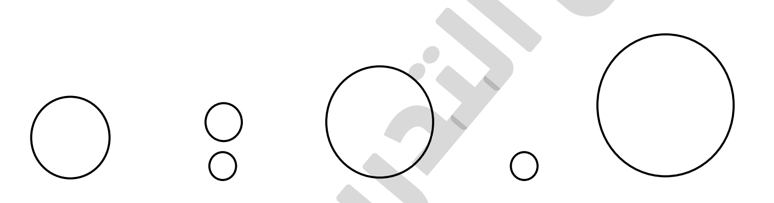
المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

اختبارات ومقاييس الذكاءات المتعددة

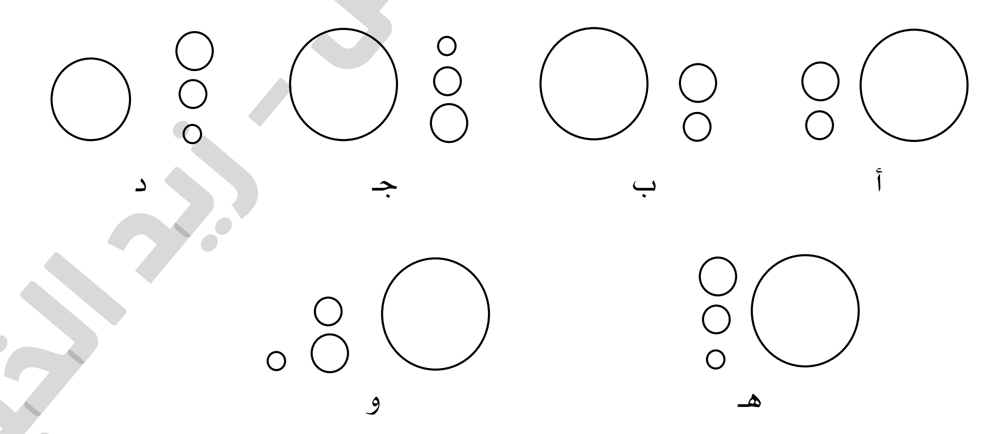
اختبار الذكاء المكاني: (*)

أقرأ التعليمات الخاصة بكل سؤال وأجرس بعناية كل مجموعة من الأشكال الهندسية:

-1



أي مجموعة من الدوائر تأتي بعد ذلك؟



(*) اعتمدنا في صياغة هذه المقاييس على أعمال المفكر الدولي فيليب شارتر.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

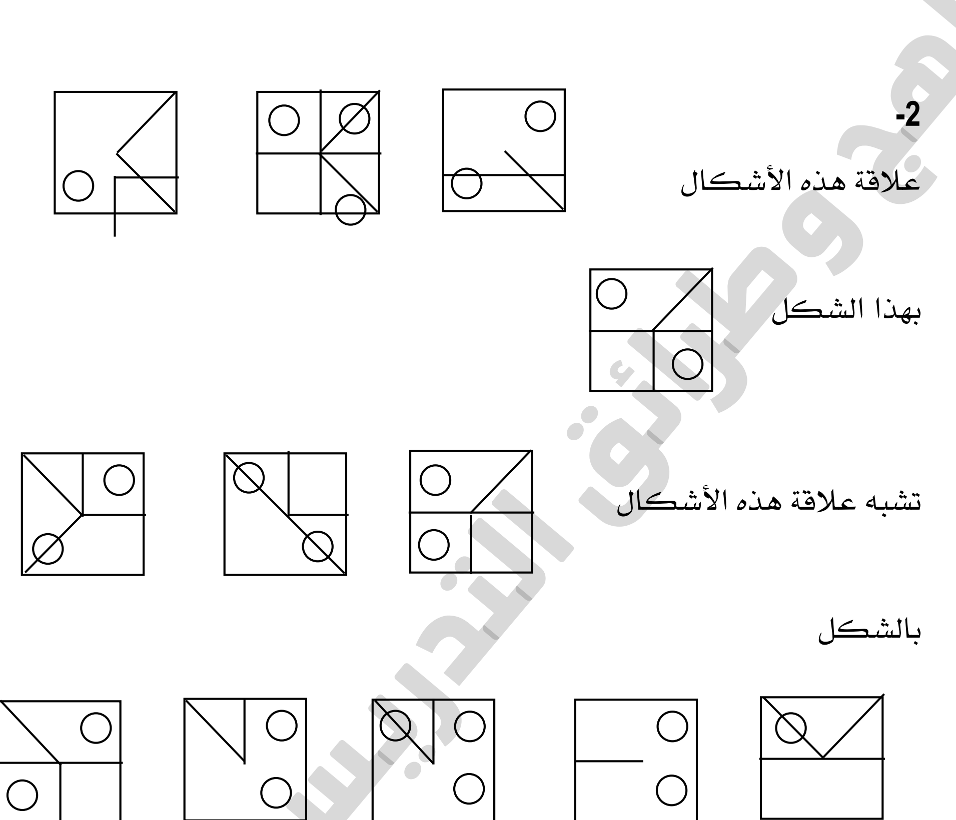
-2

علاقة هذه الأشكال

بهذا الشكل

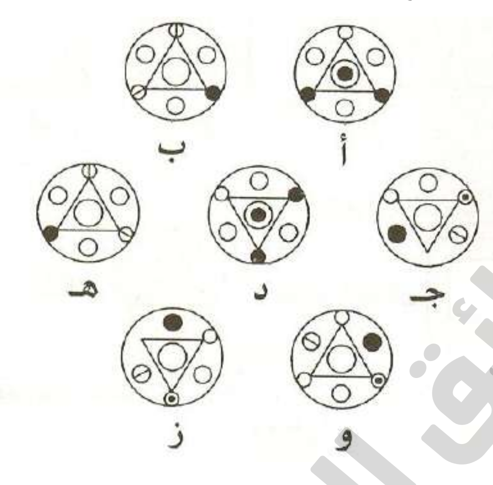
تشبه علاقة هذه الأشكال

بالشكل

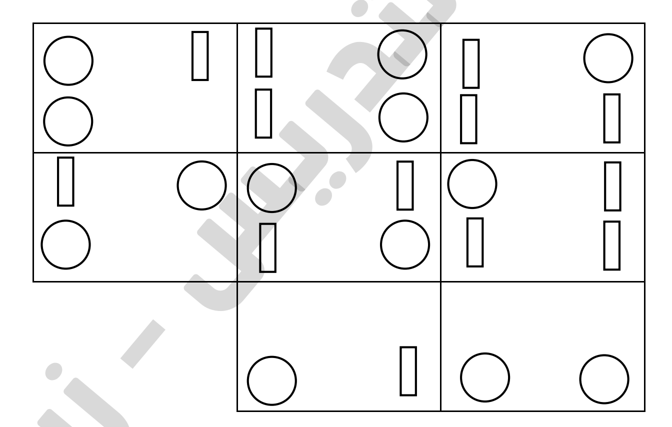


المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

3- أي مما يلي يعتبر دخيلاً أو مختلفاً؟



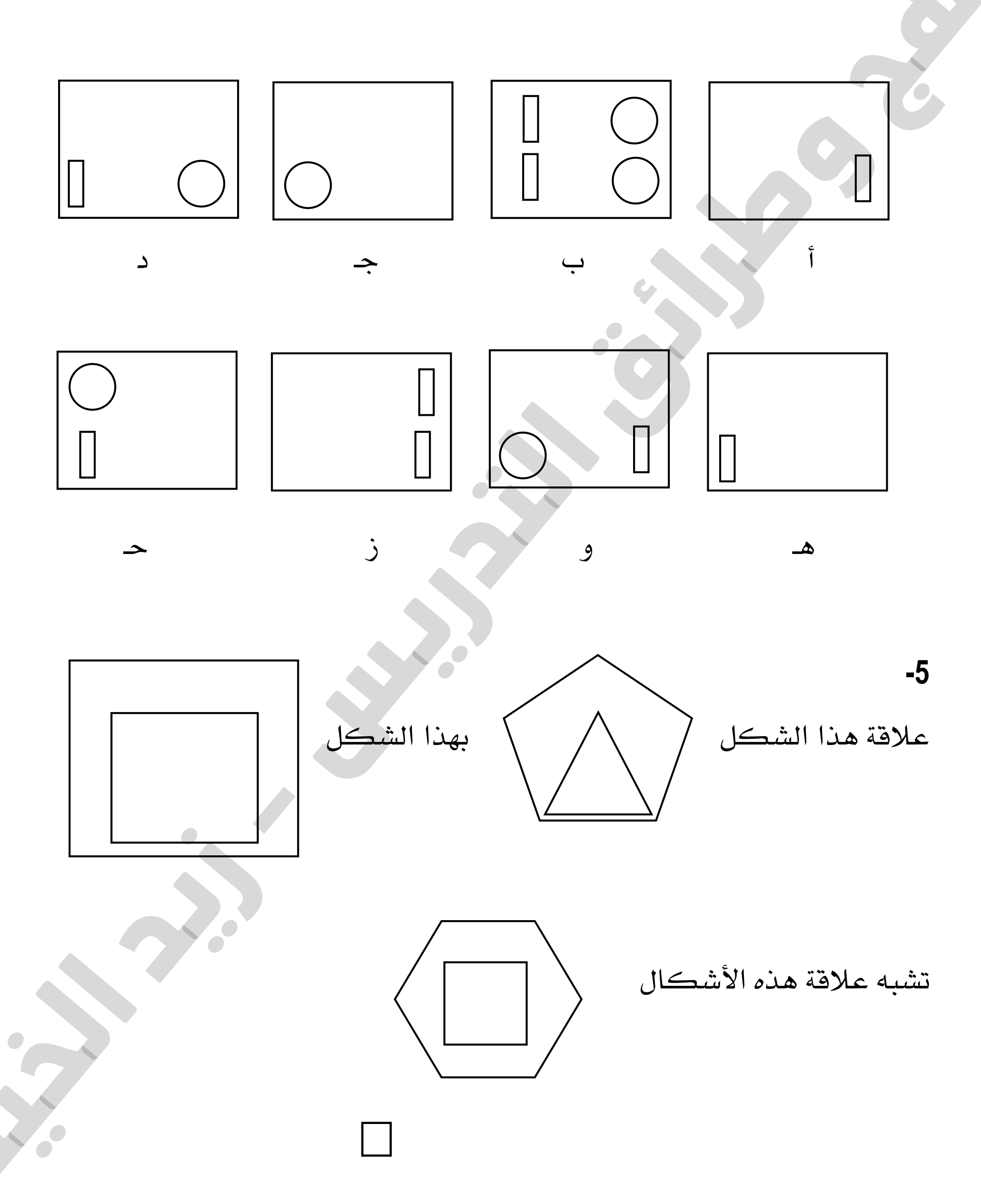
-4



□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

أي من المربعات التالية تكمل الشكل السابق ؟



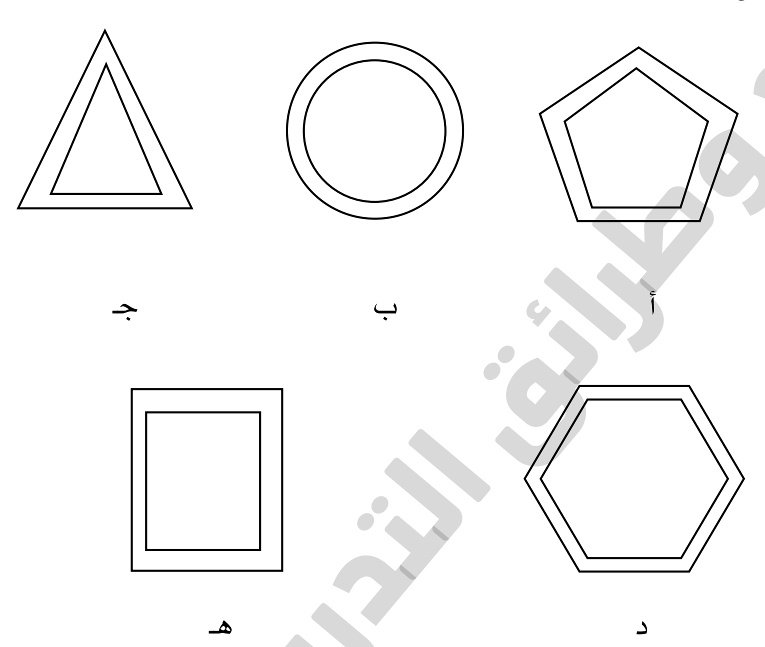
-5

علاقة هذا الشكل بهذا الشكل

تشبه علاقة هذه الأشكال

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

بالشكل :



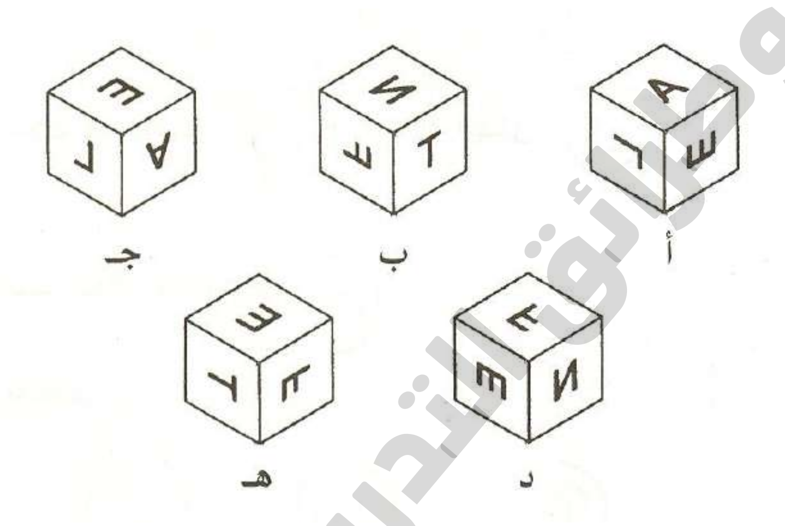
6-

E			
T	A	L	F
N			

□

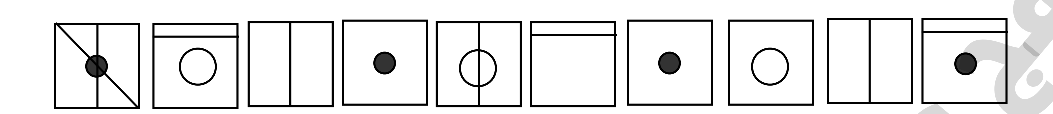
المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

عندما يتم طي الشكل السابق من أجل تكوين مكعب، فأي مما يلي سيكون الشكل الناتج؟

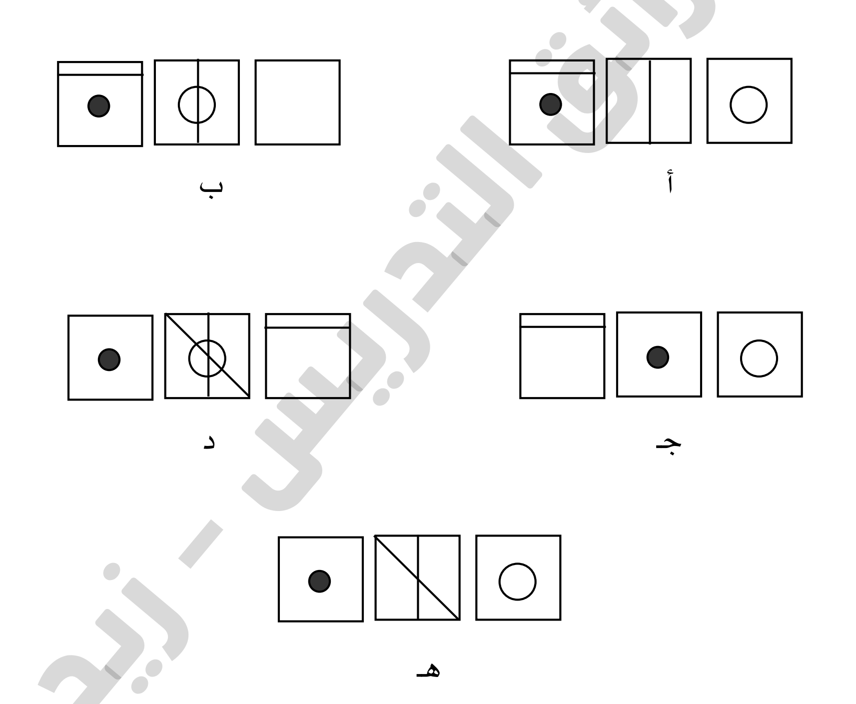


المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

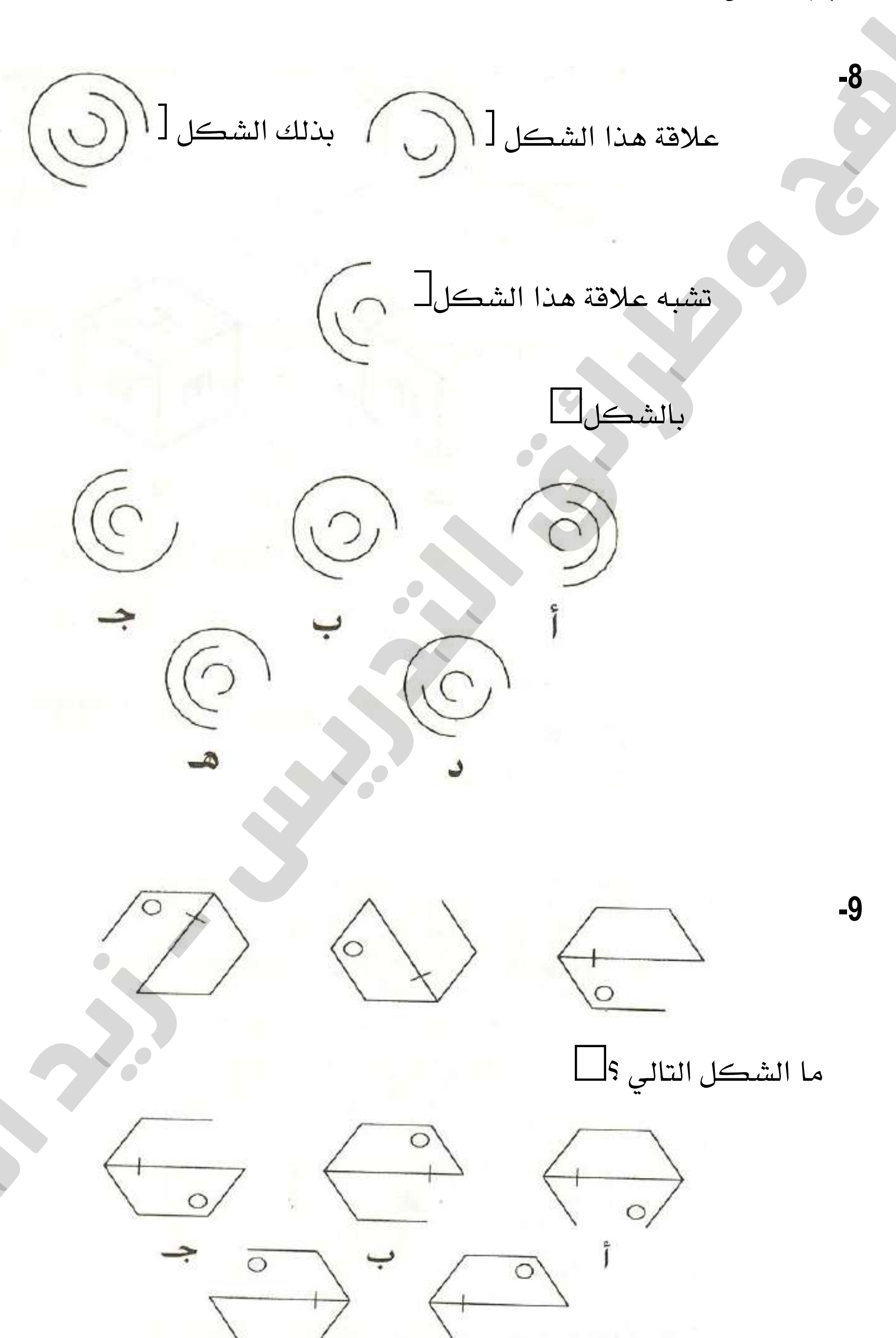
-7



ما التتابع الذي سيلي ذلك؟

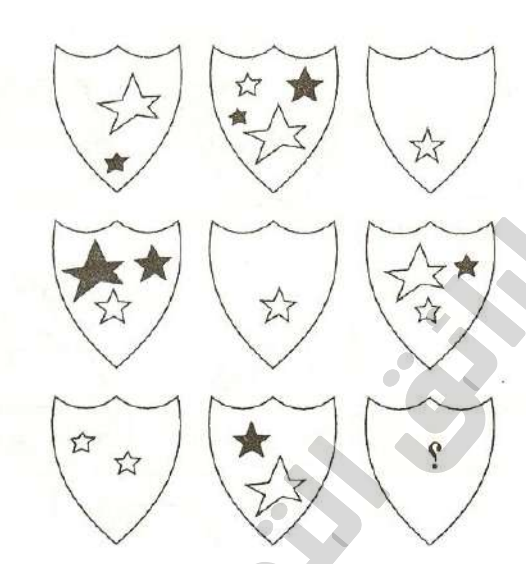


المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

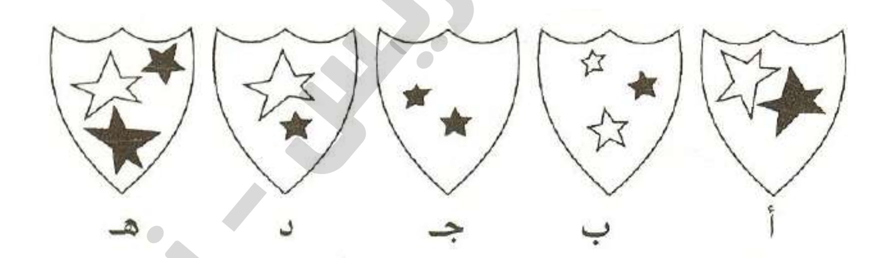


المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

-10



أي درع مما يلي ينبغي أن يحل محل علامة الاستفهام ؟



□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

اختبار الذكاء المنطقي الرياضياتي:

غير مسموح باستخدام الآلة الحاسبة، كما أنها تعبر غير ضرورية لهذا الاختبار.

1- ما الكلمة التي ستأتي بعد ذلك؟

مبدعين
نمرود
دنيا
أدغال
هل هي: أشياء، أم دهاليز، أم نماذج، أم لامع، أم أمور؟

2- ما الرقم الذي ينبغي أن يحل محل علامة الاستفهام؟

1	2				1	
		5	3		3	
	4	5	5		4	3
2	؟			2		3
	4					2
2		4	3	3		3
	2	3			3	2

3- ما الحرف الذي ينبغي أن يحل محل علامة الاستفهام؟

أ	ب	ت	ج	خ	د
ش	ظ	ق	هـ	ت	؟

4- ما الرقم الذي ينبغي أن يحل محل علامة الاستفهام؟

76492 ، 28467 ، 76472 ، 26467 ، ؟

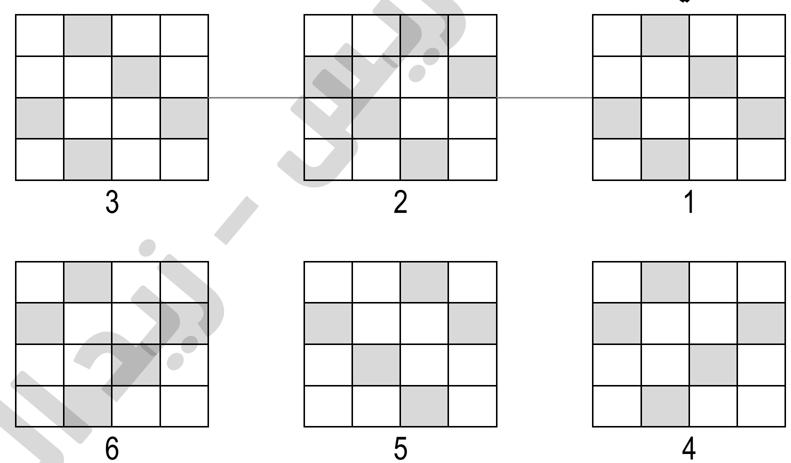
المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

5- يوجد هناك مربعان متبقيات ففي أي منهما ستضع حرفي الـ د ، ذ؟

ح	أ	
خ	ج	ت
ب		ث

6- في لعبة الجولف تهزم (كارول) (بيتر) ولكنها تخسر أمام (كولين). ودائما ما تفوز (جيل) على (بيتر) وأحياناً تهزم (كارول) ولكنها لا تفوز على (كولين) أبداً. رتب الأربعة لاعبين حسب قدراتهم.

7- أي واحد مما يلي يعتبر دخيلاً على المجموعة أو شاذاً عنها؟





المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

8- ما الرقم الذي ينبغي أن يحل محل علامة الاستفهام ؟

3	13	8	7	9
4	7	2	5	6
9	5	6	11	1
10	17	14	16	9
2	6	2	3	?

9- أي مجموعة من الحروف شاذة أو مختلفة عن بقية المجموعات؟

ب أ د خ   ر ذ ط ض   ع ظ م ل   ت ث ذ د

10- ما الرقم الذي سيلي ذلك ؟

3846721

4672183

7218364

?

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

اختبار الذكاء اللغوي/ اللفظي:

1- غير حرفاً فقط في كل كلمة من الكلمات الآتية لكي تكون جملة مفيدة:
العقل عباءة والمناعة كنف.

2- فيما يلي استخرج أكثر من كلمتين متضادتين في المعنى:
جدير بالثناء، محتمل، مهين، مستبعد، مستقبل، وضيع.

3- علاقة "الداخلي" بالصهارة، مثل علاقة "الخارجي" بـ
الكبريت، الحمم البركانية، القشرة، الألواح، الأرض، ثورة البركان.

4- عيسى فارس، استبدل أماكن الأحرف بحيث تستخرج منهما كلمتين متضادتين في المعنى إحداهما تتكون من خمسة أحرف والأخرى من أربعة حروف.

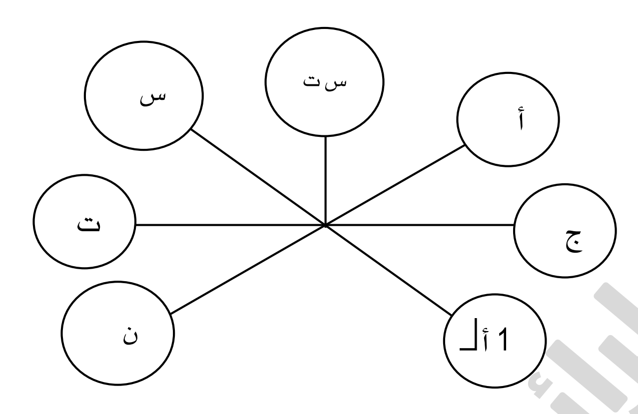
5- أي من الكلمات التي بين الأقواس أقرب في المعنى للكلمة التي خارجه؟
تائب (منتشر، مقر بالخطأ، منعدم، قاس، هجومي).

6- مجموعات الأحرف التالية المكونة من أربعة أحرف يوجد بينها مجموعة واحدة فقط من الممكن ترتيبها لتكوين كلمة باللغة العربية.
ق و ش ر
ن و ظ م
د خ د ن
ث ت ل ب
ص ش ع ب

☐

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

-7



استخرج من الشكل السابق كلمتين مكونتين من خمسة أحرف ومتضادتين في المعنى وذلك بقراءة الشكل في اتجاه عقارب الساعة. بحيث تأخذ حرفاً واحداً من كل دائرة في كل مرة، وتبدأ كل كلمة من دائرة مختلفة، ولكن كل الحروف التي تتكون منها الكلمة موضوعة في ترتيبها الصحيح، استخدم كل حرف مرة واحدة فقط.

-8 ما معنى كلمة "مثابر"؟

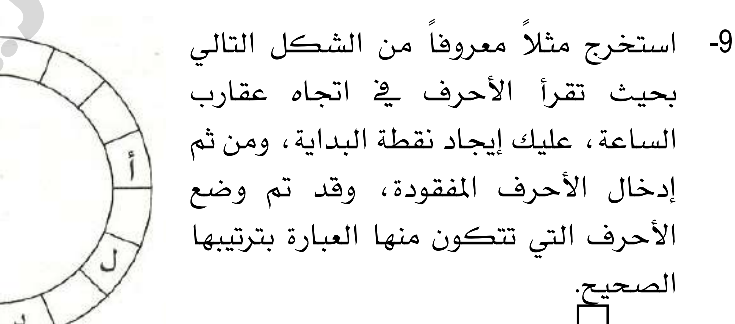
-يحيا حياة صارمة.

-مرغم.

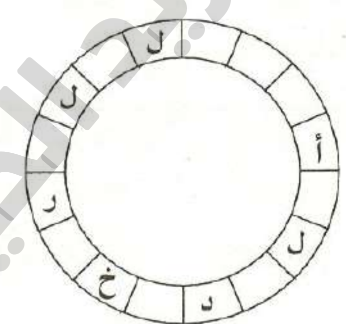
-دؤوب.

-عبقري.

- قاس.



-9 استخرج مثلاً معروفاً من الشكل التالي بحيث تقرأ الأحرف في اتجاه عقارب الساعة، عليك إيجاد نقطة البداية، ومن ثم إدخال الأحرف المفقودة، وقد تم وضع الأحرف التي تتكون منها العبارة بترتيبها الصحيح.



10- استخدم كل حرف مرة واحدة فقط، وعليك إيجاد نقطة البداية وعندها ابدأ في إضافة الأحرف الناقصة.

خ	أ	ل	ب
أ	ت	س	؟
س	ن	؟	ر

اختبار الذكاء المنطقي الرياضياتي:

يُسمح باستخدام الآلة الحاسبة في هذا الاختبار.

1- مع (مايكل) 72 استرلينياً كمصروف. صرف ثلثي المبلغ على تصليح الحاسوب، ثم صرف 0,375 من إجمالي ما تبقى معه على الغذاء، وأخيراً صرف ستة جنيهات أجرة السيارة لتوصيله إلى المنزل. فما موقفه المالي في نهاية اليوم؟

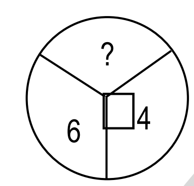
2- مع تاجر ستة براميل بأحجام مختلفة، وكانت تحتوي على: خمسة عشر، وستة عشر، وثمانية عشر، وتسعة عشر، وعشرين، وواحد وثلاثين لتراً على التوالي. خمسة براميل مملوءة بالعصير وواحد فقط مليء بالماء.
أشترى الزبون الأول برميلين من العصير واشترى الثاني ضعف كمية العصير التي اشتراها الأول. فعاد إلى منزله ببرميل الماء. فكم كمية الماء التي احتواها هذا البرميل.

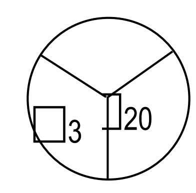
3- كم عد الدقائق قبل الثانية عشر ظهراً لو أنه منذ أربع وأربعين دقيقة كانت الساعة ثلاثة أضعاف بضع دقائق بعد التاسعة صباحاً.

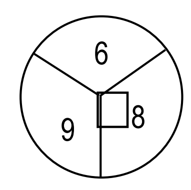
4- ثلاثة أخوة التحقوا بالخدمة العسكرية في نفس اليوم.
(الفريد) يأتي إلى البيت مرة كل خمسة أيام، و (ساد) يأتي إلى البيت مرة كل أربعة أيام، و (جيم) يأتي إلى البيت مرة كل أحد عشر يوماً. فكم مرة سيتقابل الثلاثة معاً؟

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

5- ما الرقم الذي ينبغي أن يحل محل علامة الاستفهام؟







6- ثلاثة من الأصدقاء في العمل أمامهم عميل ما، فأخبرهم المدير أن من ينجح في إتمام صفقة مع هذا العمل ستكون له مكافأة مالية كبيرة، وفي نفس الوقت كل واحد من الأصدقاء معه مبلغ من المال مختلف عن الآخر، وكل واحد منهم يعرف ما لدى الآخر من مال.

7- ما الرقم الذي سيحل محل علامة الاستفهام لإكمال التسلسل التالي:

1   5   19   77   307   ?

8- هناك قوقع يتسلق بئراً عمقه عشرة أقدام لكي يخرج، وفي كل ساعة يتسلق ثلاثة أقدام، ولكن ينزلق للخلف قدمين، فكم ساعة سيستغرقها هذا القوقع لكي يهرب من البئر؟

9- ما الرقم الذي ينبغي أن يحل محل علامة الاستفهام لإكمال التسلسل التالي:

368   406   452   494   538   ?

10- يزيد ما يملكه (هاري) عما يملكه (لاري) بمقدار الثلث وما يملكه (لاري) يزيد بمقدار ثلث عما يملكه (باري) والمبلغ كله 222.

كم يملك كل واحد منهم على حدة؟

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

الإجابة

اختبار الذكاء المكاني:

1- " أ " الدوائر الكبيرة تصغر، بينما يزداد عدد الدوائر الصغيرة التي بينها في كل مرة يزداد حجمها بشكل تصاعدي.

2- " د " الخطوط التي تظهر مرتين في نفس المكان في الثلاثة مربعات الأولى تنتقل إلى المربع الأخير، والدوائر التي تظهر في نفس المكان مرة واحدة تنتقل إلى المربع الأخير.

3- " و " حيث إن " أ " تطابق " د " و "جـ" تطابق " ز "، و "ب" تطابق "هـ".

4- " ح " بالنظر إلى هذا الشكل أفقياً ورأسياً، عندما يظهر فقط نفس الشكل في نفس المكان في أول مربعين يتم نقله إلى المربع الثلاث، وبعد ذلك تصبح الدوائر مستطيلات والعكس بالعكس.

5- " أ " يقل عدد الأضلاع في الشكل الخارجي بمقدار (1) بينما يزداد عدد الأضلاع في الشكل الخارجي بمقدار (1).

6- " هـ ".

7- " ب " تظهر النقطة السوداء في المربع الأول وبعد ذلك تظهر في كل ثالث مربع على التوالي، وكل ثالث مربع يحتوي على دائرة بيضاء، والخط الأفقي في أعلى المربع يظهر في المربع الأول وكل رابع مربع على التوالي، وكل مربعين بينهما مربع يحتوي على خط رأسي وخط مائل بين ركني المربع.

8- " ب " يضاف ربع دائرة إلى أكبر وأصغر قوس بالانتقال في عكس اتجاه عقارب الساعة.

ويضاف ربع دائرة إلى القوس الأوسط بالانتقال في اتجاه عقارب الساعة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

9- " د " تتحرك الدائرة بمقدار ركن واحد في اتجاه عقارب الساعة في كل مرحلة، بينما يتحرك الخط المائل بمقدار ركنين في عكس اتجاه عقارب الساعة في كل مرحلة.

10- " هـ " يحتوي كل صف أفقي أو رأسي من الدروع على ثلاث نجوم سوداء وأربع نجوم بيضاء.

اختبار الذكاء المنطقي:

1- "لامع" حيث أن كل كلمة تبدأ بآخر وأول حرف للكلمة التي تسبقها، وهكذا بالترتيب.

2- (4) فكل رقم يمثل عدد الأرقام المجاورة له سواء رأسياً أو أفقياً أو بالميل.

3- " ذ " فالتتابع يسير على النحو التالي:

أ ب ت ث ج ح خ د ذ ر ز س ش ص ض ط ظ ع غ ف ق ك ل م ن هـ و ي أ ب ت ث ج ح خ د ذ.

4- (76452) أعكس وأطرح واحد من نفس العدد كل مرة، مثلاً العدد المجاور لـ 2

5-

د	أ	ح
ت	ج	خ
ث	ذ	ب

استبدل كل حرف بالرقم الذي يقابله من حيث الترتيب الهجائي لكي تكون مربعاً سحرياً يكون حاصل جمع صفوفه الرأسية أو الأفقية أو المائلة 15.

6- (كولين) هو الأقوى، تليه (كارول) ثم (جيل) ثم (بيتر).

7- (2) حيث أن كل واحد من المربعات الأخرى عبارة عن صورة منعكسة للمربع الذي يجاوره سواء من أعلى أو أسفل.

8- (5) فلو نظرت رأسياً أو أفقياً، ستجد أن حاصل جمع الأرقام الموجودة في الخانة الأولى والثالثة والخامسة يساوي حاصل جمع أرقام الخانة الثانية والرابعة، فعلى سبيل المثال، الصف الأول أفقياً، 3 + 8 + 9 = 13 + 7 (20)

9- ت ث ذ د : أعكس أول حرفين وآخر حرفين في كل مجموعة. وبالتالي فإن المتتالية ستسير على النحو التالي: حرفن متتابعين ثم تترك أربعة حروف ثم حرفين متتابعين، مثال ب أ د خ تصبح أ ب * * خ د.

10- (1836427) : يبدأ كل رقم بالخمسة أعداد الأخيرة للرقم الذي يسبقه متبوعاً بأول عددين معكوسين.

اختبار الذكاء اللفظي اللغوي:

1- العمل عبادة والقناعة كنز.

2- محتمل، مستبعد.

3- الحمم البركانية.

4- أساسي، فرعي.

5- مقر بالخطأ.

6- ق و ش ر = شروق.

7- استحسان - استهجان

8- دءوب

9- خير الكلام ما قل ودل

10- استنساخ البشر.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

اختبار الذكاء الرياضياتي:

1- تبقى معه 9 جنيهات إسترلينية: 72 طرح منه ثلثيه ($\frac{2}{3}$) = 24 جنيها منها:
24 x 0,375 = 9 جنيهات، إذن فقد صرف 9 جنيهات للغذاء، تبقى 15 جنيها، منها 6 أجرة السيارة، إذن الباقي 9 جنيهات.

2- 20 لتراً

العمل الأول	العميل الثانى
15	16
	19
18	31
33	66

3- (34 دقيقة) : 12 ظهراً - 34 دقيقة = 11.26 صباحاً
9 صباحاً + (3 x 34) = 102 دقيقة = 10,42 صباحاً.
11.26 - 10,42 = 44 دقيقة

4- مرة واحدة كل 220 يوماً (5 x 4 x 11)

5- (2) : 6 x 4 = 24 ÷ 12 = 2
وبالمثل 3 x 20 = 60 ÷ 12 = 5

6- المكافأة = 15 جنيها إسترلينيا
(الآن) = 1 جنيه إسترليني.
(برنيس) = 3 جنيهات إسترلينية.
(كارول) = 5 جنيهات إسترلينية.

7- (1229): التسلسل يسير كالتالي x 4 + 1 و x 4 - 1 وهكذا بالتبادل.

8- ثماني ساعات: بعد الساعة الأولى سيكون قد تسل قدما واحدة. وبعد سبع ساعات سيكون قد تسلق سبعة أقدام، وفي الساعة الثامنة يتسلق الثلاثة أقدام المتبقية وهو في قمة البئر، وبالتالي فن ينزلق للخلف.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

9- (596) : أضف الرقم المكون من العدد الأول والأخير كل مرة،
وهكذا 538 + 58 = 596

10- (باري) = 54
(لاري) = 72
(هاري) = 96

تقويم الأداء:

كل اختبار يحتوي على عشرة أسئلة:

10	متميز
9-8	ممتاز
7	جيد جداً
6-5	جيد
4	متوسط

كل اختبار يحتوي على عشرة أسئلة:

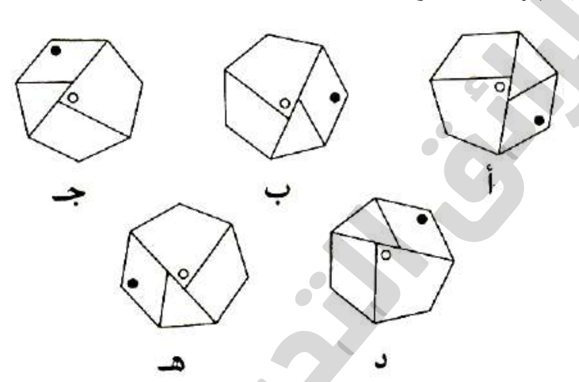
40-36	متميز
35-31	ممتاز
30-25	جيد جداً
24-19	جيد
18-14	متوسط

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني



هنا يسمح باستخدام الآلة الحاسبة:

1- أي مما يلي يعتبر دخيلاً أو شاذاً؟



2- بين الأقواس توجد كلمة أكثر تضاداً للكلمة التي خارج الأقواس، ما هي؟
متهور (مهموم، حذر، منتظم، مقصود، ثابت)

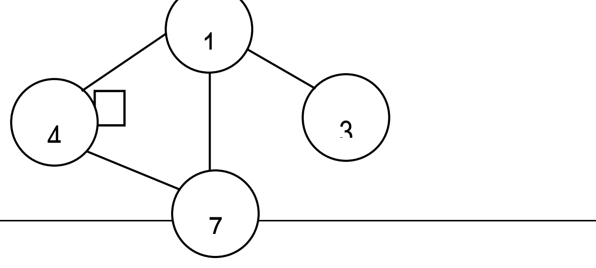
3- ما الرقمان التاليان في التسلسل التالي؟

1,5 - 12,5 - 3,25 - 10,75 5 - 9 - 6,75 - 7,20

4- في الكلمات التالية يوجد كلمتان متضادتان في المعنى فما هما؟
كبير، عالي الآمال، سقيم، أحمق، طنان، معافى.

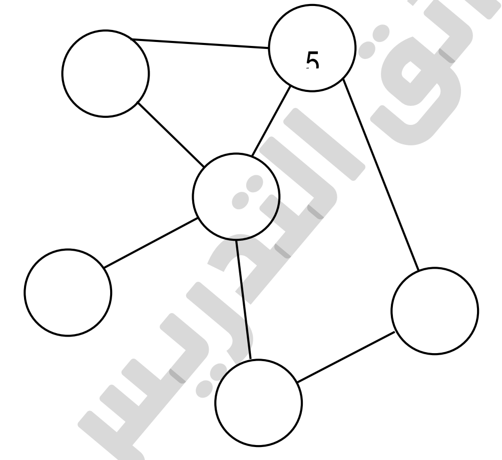
5- أدخل الأرقام من 1 إلى 6 في الدوائر الموجودة بالصفحة التالية لكي يكون في كل دائرة عدد يساوي مجموع الأعداد الموجودة في الدوائر المتصلة بها مباشرة كما هو موضح في القائمة.

المثال:



المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

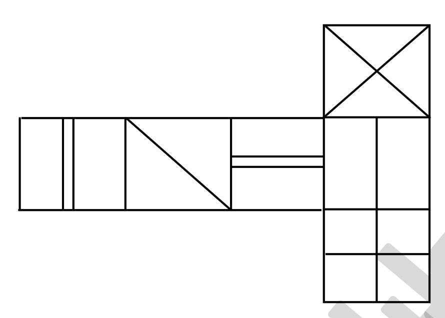
(3+7+4) 14 = 1
(1+7) 8 = 4
(1+4) 5 = 7
1 = 3



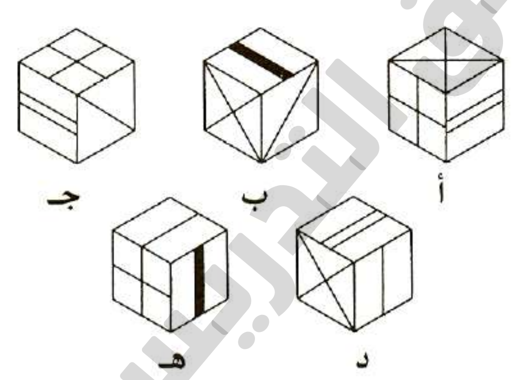
9 = 1
6 = 2
11 = 3
7 = 4
10 - 5
14 = 6

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

6-



عندما يتم طي هذا الشكل لتكوين مكعب، فأي من الأشكال التالية سوف ينتج عنه ذلك؟



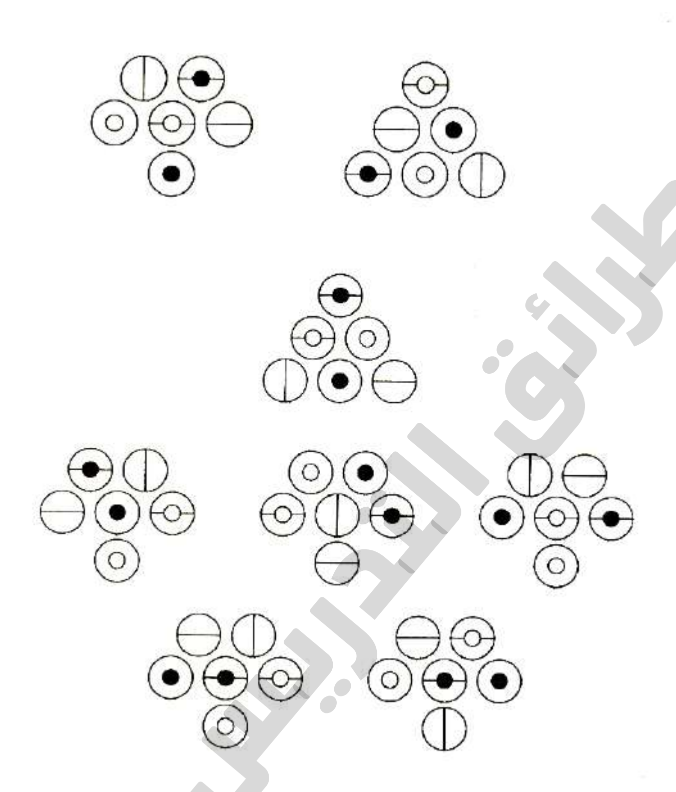
7- فيما يلي توجد كلمتان أقرب لبعضهما في المعنى عن الباقي، فما هما؟
جوهر، تأييد، تدفق، شد، مناصرة، مثقف.

8- ما هي الأرقام التي يبغي أن تحل محل علامات الاستفهام؟

7	6	2	5	1
8	9	6	3	2
1	7	8	6	1
2	4	7	3	1
9	1	6	6	1
2	5	3	?	?

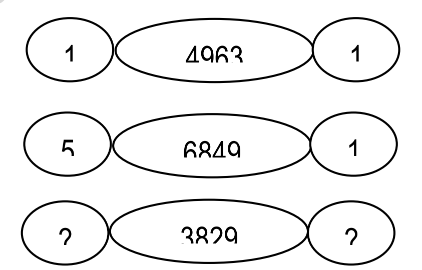
المناهج وطرائق التدريس - زيد الجبكاني

-9



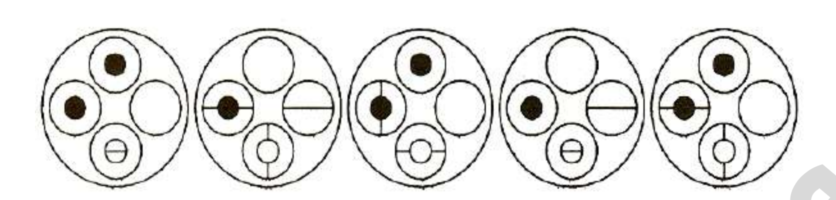
10- علاقة كلمة "ينكر" بكلمة "يرفض" تشبه كلمة "يشجب" بكلمة (يهجر - يتبرأ من - يستنكر - يتملص من - يتخلي عن).

11- ما هي الأرقام التي ينبغي أن تحل محل علامات الاستفهام؟

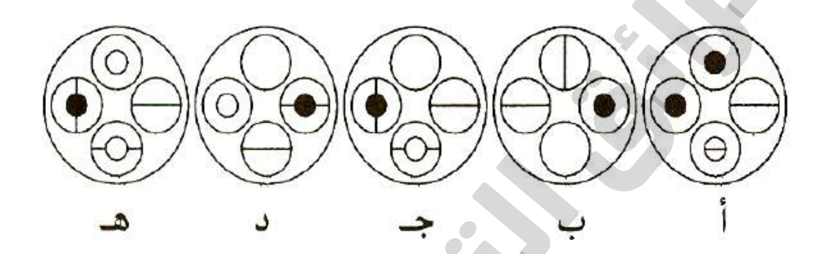


المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

-12



ما الذي سيأتي بعد ذلك ؟



-13 في كل عبارة مما يلي إذا تلاعبت بحروفها سينتج اسم بلد ، إلا واحدة لن يتكون منها اسم بلد ، فما هي؟

طين	سلف
بين	الفل
كوبري	سافونا
أبان	إلى
رد	عطا

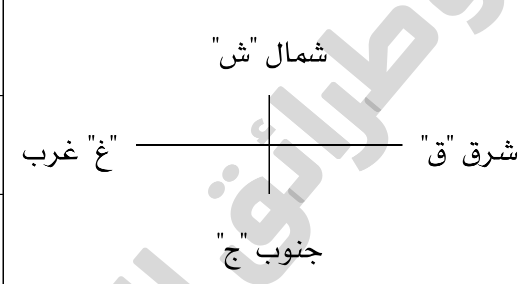
-14 يحاول ضارب الكرة في لعبة (الكريكت) الحصول على 68 جولة ليرفع متوسط ضرباته في الموسم إلى ما بين 32 إلى 36. فكم عدد الجولات التي يضطر لإحرازها لكي يرفع متوسط ضرباته إلى 39؟



المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

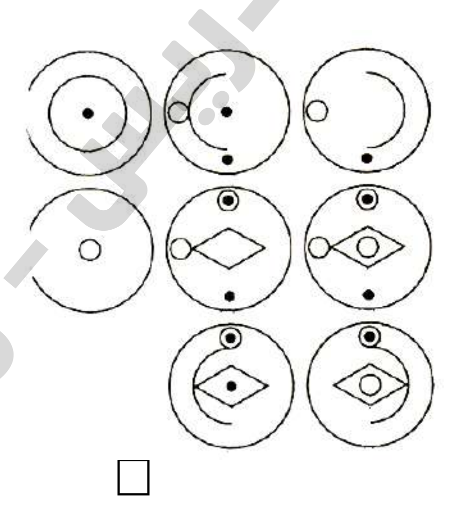
15- أوجد نقطة البداية ثم اتبع التعليمات لكي تصل إلى الكنز والذي يرمز له بالرمز (ك) مر على كل مربع ولكن مرة واحدة فقط.

1 ق 2 ج	2ج 1 ق	1 ج 2 غ
ك	1 ج 2 غ	2 غ 1 ش
1 ش 2 ق	2 ش R ١	1 ش 1 غ



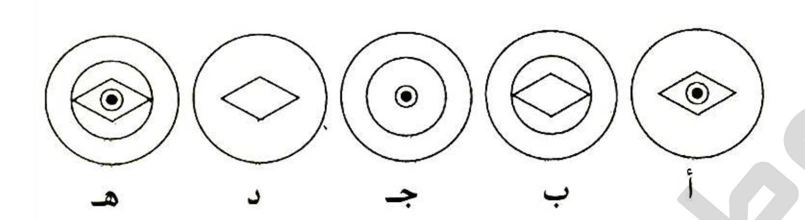
1 ق ، 2 ق تعني مربعاً واحداً للشرق، ثم مربعين للجنوب.

-16



المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

أين الدائرة المفقودة ؟



17- أ ب ت ج ح خ د

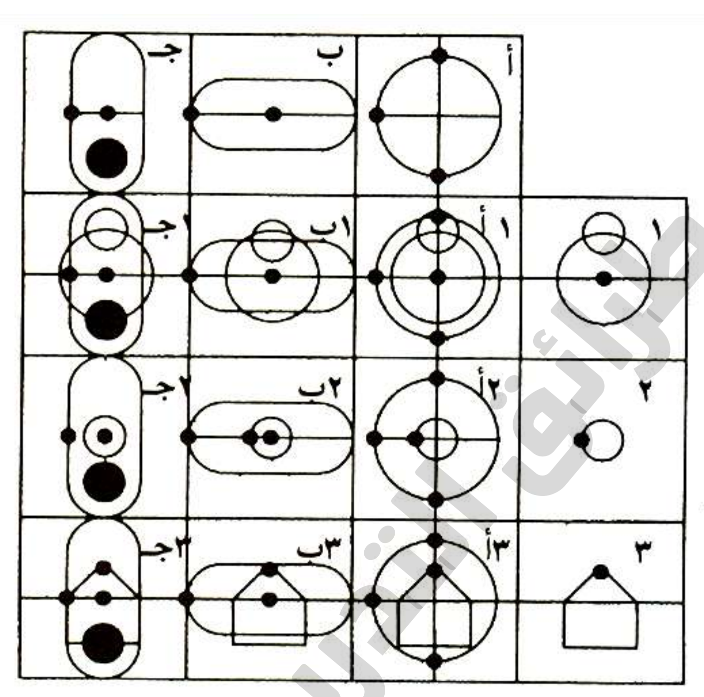
ما الحرف الذي يأتي عبد حرفين على يمين الحرف الذي يأتي مباشرة على يسار الحرف الذي يأتي بعد أربعة أحرف على يمين الحرف الذي يأتي بعد حرفين على يسار الحرف (ج)؟

18- غير حرفاً واحداً فقط من كل مما يلي لكي تكون جملة مفيدة.
القبر مرتاح المرج

19- كل مربع من المربعات التسعة الآتية المرقمة من (1أ) إلى (3 جـ) يحوى كل الحروف والرموز التي تحويها مربعات نفس الحرف والرقم إلى أعلى الشكل ويمينه.

مثال (2ب) ينبغي أن يحوى كل الخطوط والرموز الموجودة في 2 و ب. على أية حال، هناك واحد من المربعات غير صحيح هل تستطيع أن تجده؟

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني



20- يسكن (باري) على بعد أربعة أميال غرب (أليس).
وتسكن (كارول) على بعد ثلاثة أميال جنوب (باري)
ويسكن (ديفيد) على بعد ميلين غرب (كارول).
وتسكن (إليزابيث) على بعد ميل شمال (ديفيد).
وتسكن (فيونا) على بعد ثلاثة أميال شرق (إليزابيث).
وتسكن (جاريت) على بعض أربعة أمثال شمال (فيونا).
وتسكن (هاري) على بعد ميل واحد غرب (جاريث)

فكم يبعد (هاري) عن (باري)؟ وفي أي اتجاه؟

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الإجابة

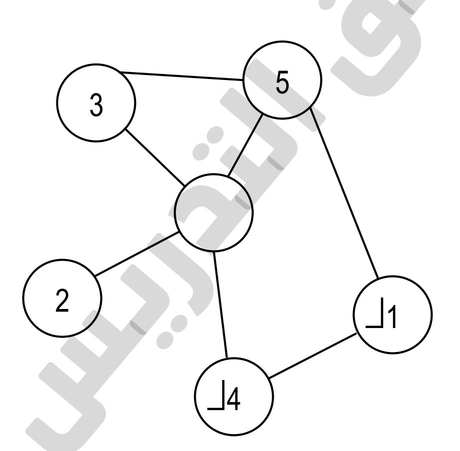
1- (ب) أما باقي الأشكال فهي نفس الشكل، ولكن في وضع معكوس.

2- حذر.

3- (8,5 و 5,5): فيوجد هناك تسلسلات يبدأ كل واحد منهما بـ 1,5 و 12,5، الأول يزيد بمقدار 1,75 والثاني يقل بمقدار 1,75.

4- سقيم، معافى.

5-



6- (ب)

7- تأييد، مناصرة.

8- (1 ، 0).

في كل صف اجمع الثلاثة أعداد الأولى من جهة اليسار ثم أعكس الإجابة لتحصل على الرقمين الآخرين وبهذا فإن 2 + 5 + 3 = 10 والتي تعكس لتصبح =1.

9- (هـ) فالرموز تغير مواضعها بالضبط كما في المثال المطروح. مثلاً الرمز الذي يوجد في الأسفل يساراً ينتقل إلى أعلى يميناً.

10- يستنكر.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

11- (27 ، 10): 3 x 9 = 27 و 8 + 2 = 10

12- (جـ)، فبالنظر إلى الدائرة الموجودة في أعلى الشكل نجد أن التسلسل يسير كالتالي: نقطة/ فارغة، الدائرة اليمنى تتعاقب فارغة/ خط أفقي، الدائرة اليسرى، تتعاقب نقطة سوداء مع خط أفق، نقطة سوداء/ نقطة سوداء مع خط رأسي/ نقطة بيضاء مع خط أفقي.

13- رد عطا = عطارد. البلاد هي فلسطين = طين سلف، الفلبين = بين الفل، بوركينا فاسو = كوبري سافنونا، اليابان = إلى أبان.

14- (95)
متوسط 8 جولات 23 = 256
متوسط 9 جولات 36 = 324
متوسط 9 جولات 39 = 351

15-

6	1	8
ك	3	5
4	7	2

16- (جـ) : بالنظر إلى الأشكال أفقياً ورأسياً ستجد أن الرموز التي تظهر مرة واحدة فقط في نفس المكان في أول دائرتين هي التي تنقل إلى الدائرة الثالثة.

17- (ب)

18- الصبر مفتاح الفرج.

19- (2 جـ)

20- على بعد ميلين شمالاً.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

تقويم الأداء:

20-19	متميز
18-16	ممتاز
15-13	جيد جداً
12-10	جيد
9-7	متوسط

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

عدم تماثل وظائف□ نصفي المخ□

إن كلمة (جانبي Lateral) تتعلق بكل ما هو جانبي أو ما يبتعد عن المحور المركزي.

وبوجه عام، يشير مصطلح "الجانبية" إلى تفضيل أو هيمنة جزء من الجسد على الآخر، وربما يكون أكثر الأمثلة شيوعاً على هذا الأمر هو أن يكون الإنسان أعسر (أي يستخدم يده اليسرى أكثر من يده اليمنى أو العكس).

فلو نظرنا إلى المخ فإننا نرى أنه مكون من نصفين يكادان أن يكونا متطابقين تماماً. هذان النصفان متصلان بنقطة مشتركة أو جسد يتألف من ملايين الأنسجة العصبية ويسمى بـ "الجسم الجاسئ" (Corpus callosum) الذي يسمح لهما بالاتصال مع بعضهما البعض.

ولكي يعمل المخ بأفضل إمكاناته، فلابد أن يكون كل نصف منه قادراً على تحليل مدخلاته أولاً، وأن يتبادل المعلومات مع النصف الآخر، عن طريق وسائل الاتصال، عندما تحدث عملية معينة.

ولأن كلاً من نصفي المخ يستطيع أن يعمل مستقبلاً، فإن الإنسان يستطيع أن يتعامل مع تيارين من المعلومات في وقت واحد. ومن ثم فإن المخ يوازن المعلومات ويدمجها لكي يحصل على فهم أعمق وأشمل للفكرة التي هو بصددها.

في بداية الستينات قام عالم النفس الأمريكي (روجر سيبري) بإجراء عدد من التجارب كان أولاها باستخدام الحيوانات التي تم انتزاع الجسم الجاسئ لديها ثم بعدها على المرضي الآدميين الذين أيضاً تم انتزاع الجسم الجاسئ لديهم في محاولة لعلاج الصرع، وكل هذه التجارب كان هدفها إثبات حقيقة أن كلاً من نصفي المخ ينمي وظائفه الخاص، ويكون له الأحاسيس والأفكار والمفاهيم والخواطر الخاصة به وحده بعيداً عن النصف الآخر.

□

وباستمرار التجارب، استطاع (سيري) الذي فاز بجائزة (نوبل) للطب عام 1981 بسبب إنجازاته في هذا المجال، هو وفريقه أن يكشفوا الكثير عن تخصص كلاً من نصفي المخ في مهام مختلفة عن الآخر.

فبالنسبة لمعظم الأشخاص، يكون النصف الأيسر من المخ تحليلاً ويعمل في نمط منطقي وتتابعي، وهو الجانب الذي يتحكم في اللغة والدراسات الأكاديمية والعقلانية. وفي المقابل فإن الجانب الأيمن يعتبر إبداعياً وحدسياً، وعلى سبيل المثال فهو يقود إلى ابتداع الأفكار للأعمال الفنية والموسيقية.

الاختبار التالي تم تصميمه لكي يكتشف إذا كنت تستخدم الجانب الأيسر من المخ أم الجانب الأيمن، وإذا ما كنت فعلاً محظوظاً بأن لديك التوازن المناسب بين نصفي المخ، ولكي تتعرف على مناطق القوة والضعف لهيمنة أحد النصفين:

1- أي مما يلي يرق لك أكثر؟
   أ - أن أكون قادراً على فعل الأشياء؛ لأني أريد فعلها؟
   ب- أن تكون لديّ حياة عائلية رائعة.
   ج- أن أكون ناجحاً في مهنتي التي اخترتها.

2- إلى أي مدى تعتمد على حدسك.
   أ - إلى مدى بعيد جداً.
   ب- ليس كثيراً، رغم أني أتبع أحاسيسي أحياناً.
   ج- لا أعتمد عليه، حيث إني أعتمد أكثر على العقل والمنطق.

3- أي مما يلي يصفك بشكل أفضل؟
   أ - فضولي.
   ب- منظم.
   ج- جاد ومولع بالدراسة.

4- أي مما يلي يدهشك ويعجبك أكثر؟
   أ - عندما ترى إحدى العجائب الطبيعية العظيمة مثل شلالات (نياجرا).
   ب- عندما ترى صرحاً أو بناء عظيماً قد شيده إنسان مثل (تاج محل)؟
   ج- سماعك صوت أوبرالي رائع مثل (بافاروتي).

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

5- إلى أي مدى تقلق بشأن الطريقة التي نتعامل بها مع كوكبنا؟
أ - غالباً ما يحدث ذلك.
ب- بين الحين والآخر.
ج- نادراً ما أقلق لهذا الأمر.

6- أي مما يلي يعجبك أكثر؟
أ - منظر الطيور المحلقة.
ب- سرعة ورشاقة الفهد.
ج- قوة وشجاعة الأسد.

7- هل تحب أن تضع لنفسك أهدافاً وتحاول الالتزام بها؟
أ - كلاً، فأنا أفضل أن فعل الأشياء حينما أشعر بأني مستعد لها نفسياً وذهنياً.
ب- أحياناً أخطط للمستقبل ولكن بطريقة مرنة.
ج- نعم، لأن تلك هي الطريقة الأكثر فاعلية لعمل شيء ما.

8- ما مدى أهمية الدقة بالنسبة لك؟
أ - ليست مهمة.
ب- مهمة إلى حد ما.
ج- مهمة جداً.

9- أي مما يلي تجده أصعب حينما تجلس في الامتحان؟
أ - التركيز والمراجعة.
ب- التحكم في أعصابك من البداية.
ج- القلق بشأن الدرجات التي ستحصل عليها.

10- بفرض أن لديك وقتاً متاحاً، فأي مما يلي يعجبك أكثر؟
أ - القيام بشيء إبداعي مثل الرسم والنحت.
ب- ممارسة رياضة مثل الجوف أو البولنج.
ج- الالتحاق بناد صحي لكي تحافظ على رشاقتك.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

11- أي من الكلمات الآتية تصفك بشكل أفضل.
أ - معقد.
ب- سعيد.
ج- حذر

12- كم عدد المرات التي ترى فيها أحلاماً لا تستطيع تفسيرها؟
أ - في أغلب الأحيان.
ب- أحياناً.
ج- إطلاقاً أو نادراً ما يحدث هذا.

13- أي من الصفات التالية يصفك بشكل تام؟
أ - غير تقليدي.
ب- حكيم.
ج- صبور.

14- هل تنهمك أحياناً في نشاط غير هادف أو عابث؟
أ - في أغلب الأحيان.
ب- أحياناً.
ج- نادراً.

15- أي مما يلي يثير أعصابك أكثر؟
أ - القواعد والقوانين.
ب- الوقاحة.
ج- العجز أو القصور.

16- كم مرة تأتيك الأفكار الجديدة والإلهام لدرجة أن عقلك لا يستطيع أن يسترح قبل أن يضعها في حيز التنفيذ؟
أ - في أغلب الأحيان.
ب- بين الحين والآخر.
ج- نادراً أو قد لا يحدث إطلاقاً.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

17- هل تجد من الصعب أن تكمل مهمة أو مشروعاً طويلاً بدون الحصول على فترة راحة تقوم فيها بعمل أشياء أخرى؟
أ - نعم.
ب- بين الحين والآخر.
ج- ليس عادة.

18- ما أكثر ما يقلقك بشأن التقاعد؟
أ - لا شيء يقلقني بشأن التقاعد.
ب- ربما التقدم في العمر ولا أكون لائقاً كما كنت.
ج- ربما الشعور بالملل وصعوبة ملء وقتي.

19- أي مما يمثل وجهة نظرك إزاء ارتكاب الأخطاء؟
أ - ارتكاب الأخطاء هو جزء من تجربة الحياة وهو مهم جداً لكي نتعلم منه.
ب- الأفراد الذين لا يخطئون هم الذين لا يفعلون شيئاً، وهذا هو أكبر خطأ.
ج- جميعنا نرتكب أخطاء ولكن في الحياة يرتكب الناجحون أخطاء أقل من الفاشلين.

20- أي من هذه الكلمات تصفك بشكل أفضل؟
أ - فلسفي.
ب- مسالم.
ج- واقعي.

21- ما رأيك في هذه المقولة: "هناك الكثير لتفعله ولكن الوقت قليل".
أ - أتفق معها، وأشعر بالإحباط بسبب ذلك في بعض الأوقات.
ب- أنا أوافق على أن هناك أشياء كثيرة أود فعلها لو أتيحت لي الفرصة، ولكن هذا أمر لا يقلقني أو يحبطني.
ج- إنه ليس الشيء الذي أفكر فيه كثيراً.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

22- أي مما يلي تعتقد أنه كان مادتك المفضلة في المدرسة.
أ - المواد العملية كالفنون وأعمال الصناعة.
ب- الألعاب الرياضية.
ج- مادة الرياضيات.

23- هل تعتقد أن السلوك العدواني قد يكون ضرورياً أحياناً كوسيلة للوصول إلى غاية؟
أ - ليس في أي ظروف.
ب- ربما في ظروف نادرة جداً.
ج- نعم.

24- بما تحب أن توصف؟
أ - واسع الخيال وابتكاري.
ب- ودود ومحبوب.
ج- جدير بالثقة ويمكن الاعتماد عليك.

25- عند اتخاذ قرار مهم، هل تفضل أن:
أ - تأخذ قرارك بنفسك.
ب- تناقش مع شخص قريب منك لتتوصل إلى قرار مشترك.
ج- تطلب النصح من خبير.

26- إلى أي مدى أنت منظم عندما يتعلق الأمر بحفظ المستندات والوثائق في ملفاتها؟
أ - لست منظماً على الإطلاق.
ب- منظم بشكل معقول.
ج- منظم للغاية.

27- أي من الكلمات الآتية تعتقد أنه أكثر تطابقاً معك؟
أ - حالم.
ب- هادئ.
ج- عملي.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

28- هل تفرغ معظم طاقاتك في المهنة التي اخترتها؟
أ - كلاً.
ب- أنا جاد جداً في مهنتي ولكنني أمتلك الوقت للاستمتاع بأشياء أخرى كثيرة بجانب ذلك.
ج- نعم، فأنا أعتبر نفسي متخصصاً في مجالي الذي اخترته وهذا يأخذ وهذا يأخذ مني كثيراً من الوقت والطاقة.

29- أي مما يلي يصفك بشكل أفضل؟
أ - عاطفي.
ب- حاسم.
ج- عدواني.

30- أي ما يلي يؤثر بشكل أكبر في اختيارك للوجهة التي تتخذها لقضاء الإجازة.
أ - المناظر الطبيعية الخلابة.
ب- الشمس والبحر والرمل.
ج- حياة الليل الشيقة.

☐

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

من الممكن أن تُلخص وظائف النصفين الأيسر والأيمن للمخ كما يلي:

النصف الأيمن	النصف الأيسر
شمولية	الإعراب
الحدس	منطق
التفكير اللاشعوري	التفكير الشعوري
الوعي الداخلي	الوعي الخارجي
الإبداع	الطرق والقواعد
الفراسة	اللغة المكتوبة
الأشكال ثلاثية الأبعاد	المهارات العددية
التخيل	الاستنتاج من الحجج
الموسيقى، والفن	المهارات العلمية
مستسلم	العدوانية
متزامن	متتابع
الذكاء العملي	الذكاء اللفظي
الحسية	عقلي
تركيبي	تحليلي

فالجانب الأيمن من المخ يتحكم في الجانب الأيسر للجسم والعكس صحيح، لذا فإن التأثير متبادل بينهما.

وعلى الرغم من أن بعض الأفراد قد يفرطون في استخدام نصف معين من المخ، إلا أن هذا لا يعني أنهم أصبحوا مسيطرين على كل مهارات هذا النصف، لأنه لا يوجد شخص يستخدم النصف الأيسر من المخ فقط.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

إن استخدام نصفي المخ معاً يعد شيئاً بالغ الأهمية بالنسبة لنا، فعلى سبيل المثال: نجد أن الحدس والمنطق يتساويان في أهميتهما فيما يتعلق بتعزيز وظائف المخ. إلا أن نظم التعليم في العالم الغربي بوجه عام - وخاصة وأننا نعيش في عالم التخصصات - نجد أنها تميل إلى تنمية وتطوير القدرات التحليلية للنصف الأيسر من المخ على حساب المواهب الإبداعية للجانب الأيمن، وبالفعل فقد كان هناك - منذ زمن ليس ببعيد - العديد من المدارس التي كانت تجبر التلاميذ الذين يستخدمون يسراهم على أن يكتبوا بيمناهم، ولكن الحمد لله فهذا لم يعد يحدث اليوم.

التقويم:

امنح نفسك نقطتين عن كل إجابة (أ) ونقطة واحدة عن كل (ب) وصفراً لكل (ج).

تقديرك من 48-60 نقطة:

تشير نقاطك إلى أنك تميل إلى استخدام النصف الأيمن للمخ. وهو الجانب الذي يتحكم في القدرات المكانية، التعبيرات الفنية والأفكار الإبداعية والوعي الداخلي، ومن ثم، العديد من أفكارنا الباطنة وردود أفعالنا العاطفية.

فالجانب الأيمن هو نصف المخ الحدسي الذي يتخيل ويدرك الأشياء بشكل شمولي، بمعنى آخر، أنت تحب أن ترى الصورة الكلية للأشياء أكثر من رؤية التفاصيل التركيبية. فالجانب الأيمن للمخ هو الذي يبني من الأجزاء الفردية نمطياً كلياً، وفي نفس الوقت ذلك الجانب هو الذي تنبع منه أحلامنا وأفكارنا وكذلك مفاهيمنا.

وباعتبارك شخصاً تستخدم النصف الأيمن من المخ، فإنك تميل إلى تقدير الفن والموسيقى، وبما أنك شخص يميل إلى الجانب الأيمن للمخ، فإنك تميل إلى أن تتعلم بطرقة إبداعية لا شعورية تنتج عنها ردود فعل عاطفية إزاء المواقف، وذلك على النقيض من التعلم بالتحليل المنطقي المدروس. وإنه لمن الممكن في كثير من الأحوال أن تتوصل إلى الإجابة الصحيحة لسؤال أو مشكلة بدون أن تكون متأكداً من الطريقة التي توصلت بها إلى هذه الإجابة، وهذه هي النقطة التي توضح أهمية الحدس بالنسبة لك، ولأن الجانب الأيسر من المخ يميل إلى التعامل مع الأشياء بطريقة تتابعية على عكس

المناهج وطرائق التدريس - بريد الجنكاني

أسلوب الجانب الأيمن العشوائي، فربما تجد أن لديك ميولاً للتحرك من مهمة إلى أخرى قبل أن تنتهي من المهمة الأولى. وربما يكون هذا شيئاً سيئاً، حيث إنك تجد أن لديك العديد من المهام غير المكتملة في وقت واحد. وربما يكون من النافع لك أن تضع لنفسك جدولاً وقوائم لتضبط نفسك عليها لكي تنجز مهامك بشكل أفضل، وذلك بأن تضع لنفسك مدة محددة تحاول فيها إنجاز هذا العمل قبل انتهائها.

تقديرك من 30-47 نقطة:

يبدو أن لديك توزن جيداً بين نصفي المخ بدون أي هيمنة أو سيطرة لأحدهما على الآخر. وبما أن هذا يعتبر ميزة، إلا أنه ليس سبباً للرضا.

وأحد الآثار الجانبية لهذا التوازن بين نصفي المخ هو أنك قد تشعر بالصراع أكثر من شخص يهيمن لديه أحد نصفي المخ على الآخر وسيكون هذا الصراع بين ما تشعر به وما تعتقده، وربما يتضمن أيضاً الطريقة التي تعالج بها المشكلات وتفسر بها المعلومات.

وعلى الجانب الإيجابي، فإن الميزة في هذا التوازن بين نصفي المخ تظهر عند حل المشكلات، فأنت تستطيع أن ترى الصورة العامة الكبيرة مع إدراك التفاصيل الضرورية في نفس الوقت، فعلى سبيل المال، المهندس المعماري يحتاج إلى الموازنة والإبداع والمنطق والتفاصيل لكي يحول ما يتصوره إلى حقيقة عملية على أرض الواقع.

وإنها لميزة جيدة للأفراد الذين يتمتعون بتوازن بين نصفي المخ أنهم يمتلكون القدرة الطبيعية لكي ينجحوا في مجالات متعددة بسبب مرونة عقولهم، وربما تزداد قيمة التعلم التفكير عندما يعمل كلاً النصفين بأسلوب متوازن.

تقديرك أقل من 30 نقطة:

أنت كالقاعدة العامة من الناس في هذا العالم تتسم بهيمنة النصف الأيسر من المخ. حيث يعتبر الجانب الأيسر من المخ تحليلياً، وهو يعمل بشكل تتابعي وعقلاني وهو يتحكم في اللغة والدراسات الأكاديمية والعقلانية.

فالشخص الذي يستخدم الجانب الأيسر من المخ يميل إلى معالجة المشكلات من الجزء إلى الكل بطريقة تتابعية على الشخص الذي يميل إلى الجانب الأيمن حيث إنه دائماً ما يكون قادراً على رؤية الصورة الكبيرة أولاً.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

فيميل الجانب الأيسر إلى معالجة الأشياء بتتابع وترتيب، وذلك على نقيض الترتيب العشوائي لصاحب الجانب الأيمن، وربما يكون الشخص الذي يميل إلى الجانب الأيسر محاسباً جيداً أو مخططاً. كذلك ربما يكون التهجي نقطة قوة لدى الشخص الذي يميل إلى الجانب الأيسر، لأن التهجي يشتمل على التتابع، وكذلك فمن المحتمل أن يكون الشخص الذي يميل إلى الجانب الأيسر متخصصاً في المجال الذي أختاره.

وربما يكون من المفيد للأشخاص ذوي الميول للنصف الأيسر من المخ أن يستخدموا بعض الطرق الخاصة بالجزء الأيمن، وبالأخص في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والحدس. على سبيل المثال، حضر محاضرة ربما تجد الأفراد أصحاب الجانب الأيمن يعانون من صعوبة إذا لم يحصلوا على نظرة عامة شاملة عن الموضوع الذي يتناولونه أولاً، لأنهم فعلاً يريدون أن يعرفوا ما الذي يفعلونه ولماذا يفعلونه، أما على الجانب الآخر فربما تجد الأشخاص ذوي الميول للجانب الأيسر لا يحتاجون بالضرورة لأن يحصلوا على تلك النظرة ولكن ربما يساعدهم ذلك كثيراً.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الذكاء الإبداعي□

يشير مصطلح الإبداع إلى العمليات العقلية التي تؤدي إلى كل ما هو جديد وفريد من حلول وأفكار ومفاهيم وتعبيرات فنية ونظريات ونتائج. ولأن موضوعاً مثل هذا يعتبر موضوعاً متشعباً وبه الكثير من الطرق المختلفة التي يستطيع أن يظهر بها الإبداع، ولأنه إلى حد كبير غير ظاهر لدى العديد من الناس، فإن الإبداع شيء يصعب قياسه.

وقد قام متخصصاً الرياضيات الفرنسيان (بوانكاري) و (هادامارد) (Poincare and Hadamard) بتعريف المراحل الأربع التالية للإبداع:

الإعداد : محاولة حل المشكلة بالوسائل العادية.

التطوير : عندما تحبك من عدم نجاح الطرق السابقة وكنتيجة لذلك تنتقل إلى أشياء أخرى.

التنوير : حيث تأتي الإجابة إليك فجأة عن طريق العقل الباطن.

التحقق : تأخذ قدرات التفكير مكانها حيث إنك تبدأ بتحليل الإجابة التي وصلت إليك، وتقوم جدواها.

ويسيطر على الوظائف الإبداعية النصف الأيمن من المخ، وذلك هو النصف الذي لا يستخدمه أغلب الناس كما ينبغي، على عكس عمليات التفكير الخاصة بالنصف الأيسر للمخ، والذي يتصف بالترتيب والتتابع والمنطق.

ولأنه لا يستخدم كما ينبغي أو يتم تجاهله تماماً، فإن كثيراً من المواهب الإبداعية لدى عديد من الناس تظل كامنة وغير مستخدمة طوال الحياة، ولا يعرف معظمنا ما نستطيع أن نحققه إلا عندما نحاول ونجرب ذلك، فمثلاً هناك واحد من بين كل ثلاثة أشخاص في بريطانيا لديه الرغبة في أن يكتب رواية، ولكن نسبة ضئيلة جداً من هؤلاء الناس هم الذين يتخطون مرحلة التفكير الأولية، فكل منا لديه الجانب الإبداعي في عقله، ومن ثم فنحن جميعاً نمتلك القدرة على الإبداع. ولكن بسبب ضغوط الحياة العصرية الحديثة والحاجة إلى التخصص، فإن العديد منا ليس لديه الوقت أو الفرصة أو قد تنقصه الشجاعة لاكتشاف مواهبنا المستترة. على الرغم من أن معظمنا لديه ما يكفيه لكي يدرك أن تلك الإمكانيات قد دخلت المخ ثم تمت موازنتها ومعالجتها خلال عدة سنوات. فمؤلفوا الكتب، بل كل الفنانين، لابد أن يستخدموا نصفي المخ كليهما.

المناهج وطرائق التدريس - كريم الكيلاني

فعليهم استخدام النصف الأيمن لكي يبتكروا الأشياء أو يبتدعوها، والنصف الأيسر لكي يرتبوها وينظموها. فالجانب الأيمن "الجانب الحدسي والإبداعي" قادر على أن يتماشى مع الأشياء المعقدة، وهو يوجد حيث تنشأ الفرصة، بينما يتحكم الجانب الأيسر في اللغة والدراسات الأكاديمية والأعمال الذهنية المنطقية.

إن المشكلة تكمن في جعل المعلومات تنتقل بين نصفي المخ، ومحاولة جعل النصفين يعملان سوياً خاصة أن النصف الأيسر من المخ يكون هو المهيمن عند معظم الأشخاص.

ولكي تقوم بأي عمل إبداعي فإنك يجب أن تحفز الجانب الأيمن لكي تجعل أساليبه الإبداعية تبدأ في التدفق، بمعنى آخر حوّل عملياتك العقلية - ولو مؤقتاً - من الجانب الأيسر المسيطر إلى الجانب الأيمن الإبداعي. وربما يبدو جيداً نظرياً لكنه ليس سهلاً أن تضعه في حيز التنفيذ. إذن، كيف يستطيع الشخص الذي يستخدم الجانب الأيسر من المخ أن يحث الجانب الأيمن ليكون أكثر إبداعاً؟.

وبما أن مثل ذلك الشخص يتحكم فيه الجزء الأيسر من المخ ، فهناك طريقة للقيام بذلك، وهي أن تجعل الجانب الأيسر يصل إلى درجة من الخمول، أو أن تجعله يمل حتى النوم. وربما يحدث هذا في رحلة طويلة بالقطار أو الطائرة، حيث تتاح الفرصة للنصف الأيمن ليصبح أكثر إبداعاً، لأنه يتلقى معارضة أقل وطأة من جانب النصف الأيسر المسيطر. وفي مثل هذه الحالات، عليك أن تحتفظ بجهاز تسجيل صغير أو أي شيء من هذا القبيل لكي تدون عليه الأفكار التي تأتي إلى مخيلتك بصرف النظر عن كونها غريبة أو غير مناسبة أو عشوائية كما قد تبدو. فمعظم هذه الأفكار قد تحدث عشوائياً وبسرعة، فإن لم تدونها فربما تضيع وتفقدها إلى الأبد.

وقد تأتي ليلاً أيضاً هذه الأفكار إلى العقل الذي غالباً ما يتصرف بطريقة تبدو غريبة، وأكرر إن هذا يحدث لأن الجانب الأيسر المختص بالجانب التحليلي المنطقي يكون في أقل حالاته نشاطاً، والجانب الأيمن الشعوري يكون في المقدمة ليتصرف بطريقة غامضة غير عقلانية، مسبباً الأحلام والكوابيس التي يصعب علينا تفسير بعضها.

فأغلب الكتاب يحتفظون بدفاتر بجانب الأَسِرَّة ويرغمون أنفسهم على الاستيقاظ من سباتهم لكي يدونوا تلك الأفكار والأحلام والأفكار الإبداعية.

وفي تلك الفترات من نشاط المخ، لا تتوقف لتقويم مثل هذه الأفكار لكي تقرر أيها يصلح للاستخدام وأيهما لا، لأنك حينما تفعل هذا فإنك ستوقظ الجزء الأيسر المسيطر وبالتالي ستخسر العديد من تلك الأفكار قبل أن تتمكن من تدوينها، حيث إن تقويم الأفكار يعتبر من بين أنشطة الجزء الأيسر، وسيكون هناك وقت كاف لاحقاً لتقويمها.

إذن، كيف يمكن للمرء أن يحول تلك الأفكار الجديدة إلى واقع، وإن يبدأ الطريق لإنتاج أول رواية؟

مرة أخرى، ينبغي أن تسترخي وتدع الجانب الأيسر من مخك يذهب في سبات عميق. وهذا معناه أن تبتعد عن كل مصادر التشتيت، فمعظم الكتاب يخلون بأنفسهم بعيداً في عزلة، لأن تلك هي الطريقة الوحيدة التي تمكنهم من الإبداع بدون أي مقاطعة. وتأكد من أن الهاتف مغلق وباب حجرتك مغلق وأنت مسترخ، وكل تركيزك منصب على المهمة التي بين يديك وليس لديك أية أفكار سلبية عن المهمة التي أمامك.

أنت الآن مستعد لكي تبدأ، أولاً دع الكلمات تنساب إليك عشوائياً لأطول فترة ممكنة وفي هذه المرحلة، ستظل في غير حاجة للتقويم، فقط استمر في الكتابة دون أن تقلق نفسك بالنحو والهجاء، أو ما إذا كنت تضع الكلمة المناسبة أم لا.

وفي هذه المرحلة، يكون هدف التمرين هو وضع الأفكار الإبداعية على الورق وتمديد بؤرة الإبداع الأصلية التي حدثت لك في فترة السنة قبل النوم، أو الملل، أو رحلات الطيران الطويلة. وبعد ذلك، عندما تكتب كل ما تستطيع، ابدأ في قراءته ثم اقرأه مرة أخرى وابدأ في إضافة الأشياء البسيطة والتوسع في أجزاء مختلفة. ومرة أخرى، تجاهل الجزء الأيسر من المخ، لأنك مازلت تبحث عن الأفكار الجديدة. في هذه المرحلة، أنت تعيد الكتابة وتضيف وتنقح وكذلك مازلت تنتج الأفكار الإبداعية الجديدة.

وأخيراً، لقد حان الوقت ليستيقظ الجانب الأيسر من المخ، فهناك حاجة لتنظيم ما قد دونته على الورق، فأنت تقر بأن هناك شيئاً من الفوضى، حيث إن القواعد النحوية غير صحيحة، وكذلك التهجئة فهي لا تبدو كما ينبغي. وتلك هي أقل مشكلاتك وهو أسهل شيء تستطيع تنظيمه، وإنه الشيء الذي تجيده، فالجزء الأيسر من مخك في كامل لياقته الآن. فالشيء المهم هو أنك ابتكرت ما لم تكن تظن أنه قد يكون ممكناً أبداً، فقد ابتكرت عملاً أصيلاً خرج من أفكارك أنت وحدك ومن وحي إلهامك الخاص.

ومثل العديد من الرغبات والمهام، فإن معظمنا لا يعرف ما يستطيع تحقيقه إلا إذا حاول. وعندما نحاول، فسوف نعرف بالفطرة ما إذا كنت نستمتع بهذا لاشيء أم لا، أو إذا كنا نمتلك الموهبة أو الرغبة لتحقيقه. فإذا كانت تلك الإشارات إيجابية فعلينا أن نثابر ومن خلال تبني الأنشطة الجديدة في أوقات الفراغ والبحث عن وسائل التسلية الجديدة، سوف يتمكن كل منا من استغلال الإمكانات والأجزاء نادرة الاستخدام في العقل البشري.

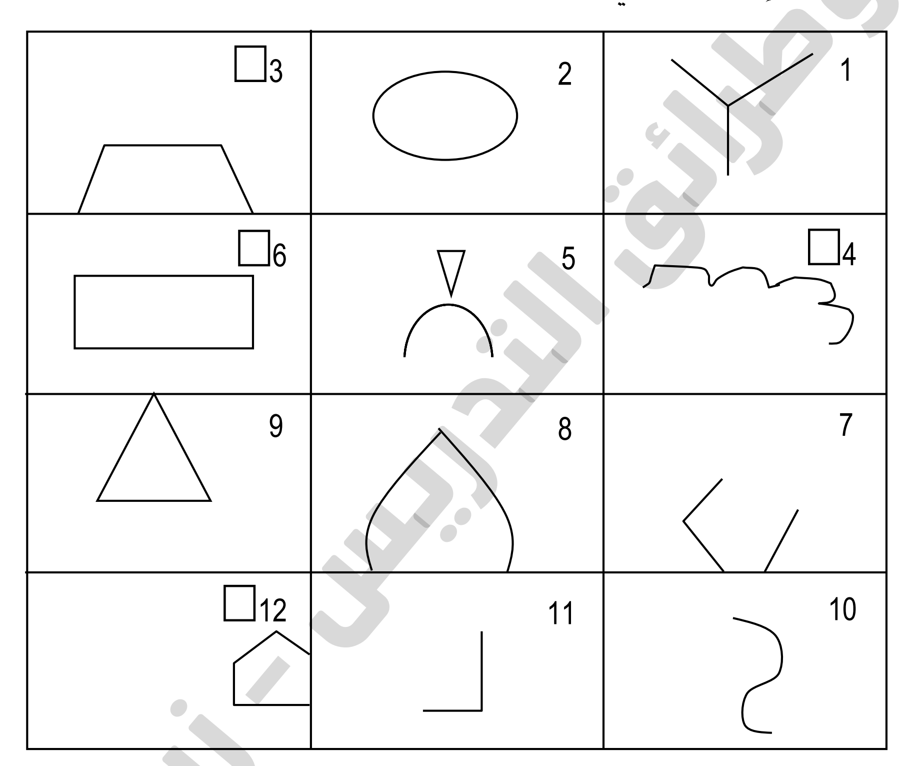
فالتمارين التالية - رغم اختلافها - تصميمها جميعاً بهدف التعرف، أو تحسين قواك في الإنتاجية الذهنية وتوليد الأفكار والمهارات الفنية.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

التمرين الأول:

في كل من المربعات التالية، استخدم خيالك في تكوين شكل أو رسم لشيء متعارف عليه مستخدماً الرمز الموجود أمامك:

لديك 30 دقيقة لإكمال الأثني عشر رسماً



التحليل:

يمكنك أن تقدر درجات الاختبار بنفسك، ولكن الأفضل أن تندب صديقاً أو أحد أفراد العائلة ليقوم بتلك المهمة.

امنح نفسك درجة عن كل شكل متعارف عليه بشرط ألا يكن متشابهاً لأي من الأشكال الأخرى.

فعلى سبيل المثال إذا رسمت وجهاً، ثم قمت برسمه مرة ثانية فلن تنال أي درجة على الوجه الثاني، وذلك لأن كل شكل لابد أن يكون له موضوع خاص به وحده.

وهكذا يمكنك الحصول على الدرجات مقابل التنوع، فلو كنت مبدعاً فستعمد إلى رسم أشياء مختلفة لكل شكل.

لا توجد إجابة صحيحة لكل من الاثنين عشر شكلاً لأن لكل منها عدداً من الأفكار.

مجموع النقاط:

تقديرك من 11-12 نقطة : مبدع للغاية
تقديرك من 7-10 نقطة : مبدع جداً
تقديرك من 4 - 6 نقطة : متوسط

التمرين الثاني:

هذا الاختبار مبني على اختبار (جشطلت وجاكسون Gestalt and Jackson) للقدرة المتشعبة والذي يتطلب منك أن تذكر أكبر عدد من الاستخدامات الجديدة للأشياء التي تقابلنا في حياتنا اليومية مثل قالب الطوب أو الخيط.

والمطلوب منك هنا أن تذكر أثنى عشر استخداماً جديداً لقالب الطوب خلال عشر دقائق، عليك أن تلتزم بالوقت المحدد وإلا ستصبح نقاطك عديمة الجدوى.

1- ....
2- ....
3- ....
4- ....
5- ....
6- ....
7- ....
8- ....
9- ....
10- ....
11- ....
12- ....

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

مجموع النقاط والتحليل:

يمكنك تقويم جهودك بنسك، لكن من الأفضل أن تندب صديقاً أو أحد أفراد العائلة ليقوم بتلك المهمة.

مجموع النقاط:

تقديرك من 18-24 نقطة : مبدع بدرجة عادية

تقديرك من 13-17 نقطة : فوق المتوسط

تقديرك من 7-12 نقطة : متوسط

الآن جرّب نفس الشيء مرة أخرى، ولكن هذه المرة فكر في قطعة مربعة من الورق المقوى يبلغ حجم أضلاعها 12 بوصة:

-1 ....

-2 ....

-3 ....

-4 ....

-5 ....

-6 ....

-7 ....

-8 ....

-9 ....

-10 ....

-11 ....

-12 ....

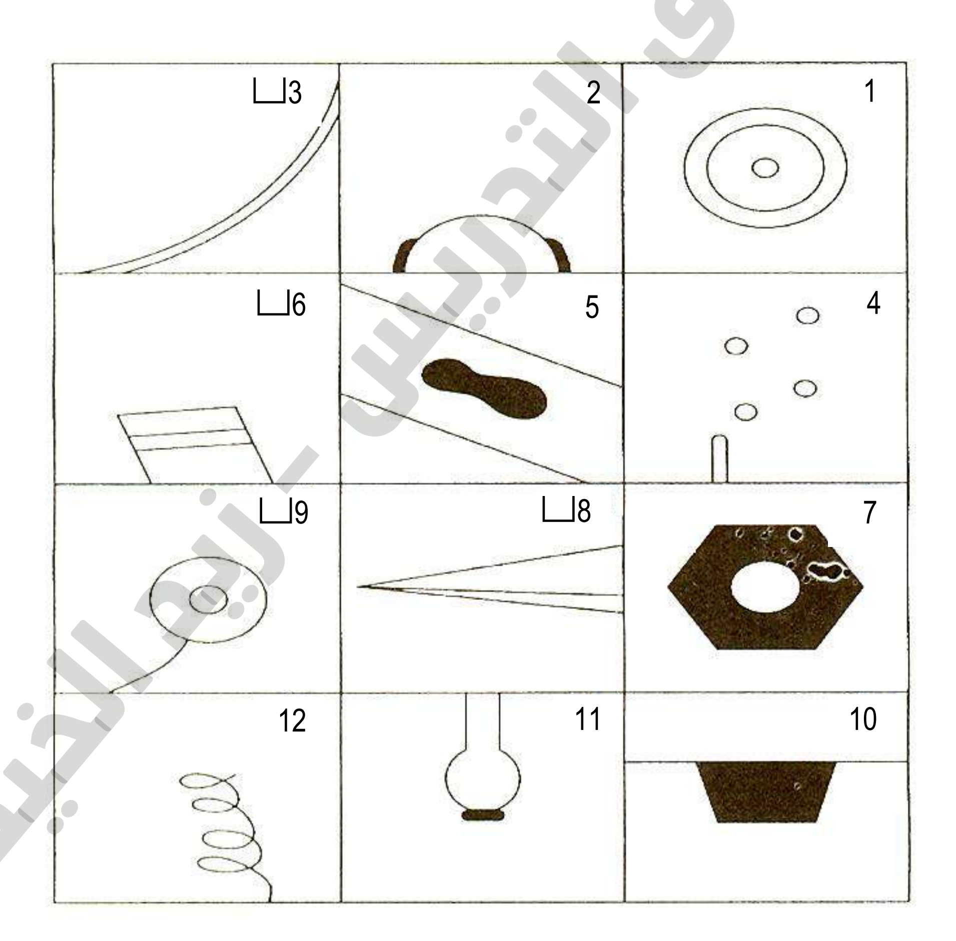
والآن كرر التمرين بعدد المرات الذي ترغبه مع أشياء أخرى شائعة في المنزل، مثل: الدلو، والمشط، والرباط المطاطي، وفرشاة الأسنان، أو حتى زجاجة اللبن الفارغة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

التمرين الثالث:

هنا ينبغي عليك تفسير الاثني عشر رسماً التاليين بأكثر من الطرق خيالية وابتكاراً.

ربما تحاول أيضاً أن تجرب هذه اللعبة مع الآخرين، والشيء الأساسي هو أن تطلق العنان لخيالك وأن تتحرر من جمودك، فكلما ضحك الناس على جهدك ازداد نجاحك في استخدام خيالك وإبداعك، فمثلاً ربما تعتقد أن الرسم رقم (1) هو طاقة ضوء أو نقطة الهدف، لكن هل ممكن أن يكون أي شيء آخر؟ أطلق العنان لخيالك وأنظر إلى ما سينتجه خيالك.



المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكلي

(الذكاء الإدراكي)□

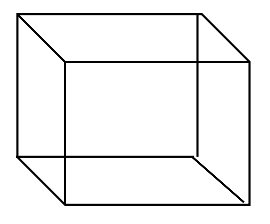
إن مصطلح الإدراك، في علم النفس، مصطلح واسع جداً لدرجة أنه يشتمل على كل أوجه هذا الموضوع تقريباً. وفي الأصل هو يشتمل على كيفية رؤيتنا لأنفسنا، وكيفية رؤيتنا للآخرين - للعالم ككل - أي الصورة الشاملة وكيفية رؤيتنا للأحداث والمواقف المختلفة التي تحدث في هذه الصورة الشاملة.

ولكي نتعاطف مع الآخرين، فإننا نحتاج إلى أن نتقمص أدوارهم ونتوحد مع شخصياتهم وطموحاتهم وآرائهم.

وبالمثل، فكل نفهم أنفسنا بالكامل فإننا نحتاج لأن نعرف أنفسنا لما نحن عليه أكثر من معرفتنا لما نحب أن نكون عليه.

وأحد الأسباب الشائعة للإدراك غير الصحيح هو وضع الآخرين في قالب نمطي، لأننا نقع أحياناً في مثل هذا الخطأ، حيث إننا نميل إلى إصدار حكم مسبق على الآخرين استناداً إلى افتراضنا لما هم عليه قبل أن نتعرف عليهم..

وأحد أهم أوجه الإدراك هو القدرة على رؤية أكثر من وجهة نظر واحدة. فالمثال التالي يتكون من رسم خطي بسيط وهو يسمى مكعب "نيكر The Necker cube"



عندما تنظر إلى المكعب لأول وهلة سيظهر خالياً تماماً من الغموض وسترى بوضوح ما تنظر إليه، أما إذا استمررت في النظر إلى هذا الشكل بإمعان وتركيز وانتباه، فإن الانتباه سيتغير فجأة ثم سيتغير دورياً إلى الخلف وللأمام بين هذين الاتجاهين إذا استمررت في التركيز. بمعنى آخر إنه شكل بسيط لكن إدراكنا له يتغير باستمرار.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهويكاني

ومن ثم نجد أن هذا المكعب يمثل أهمية الإدراك.

فهناك وجهتا نظر مختلفتين تماماً، ومع ذلك كلاهما صحيح. ومن ثم ينبغي علينا أن نحاول أن نرى وجهات النظر الأخرى، والأكثر تحديداً أن نرى الجوانب المختلفة لموضوع ما أو ننظر إلى هذا الموضوع من جميع الزوايا. وقد يمكننا هذا من الوصول إلى حل وسط وبهذا نتجنب الصراع. فعلى أقل تقدير ينبغي علينا أن نحاول فهم وجهة النظر الأحرى، حتى لو كانت معارضة تماماً لوجهة نظرنا.

ويركز باقي الفصل على واحد فقط من أوجه الإدراك، إلا وهو "الانتباه" لكي ندرك أي موقف بدقة، فعلينا أن نركز عليه ونستبعد أي تشتيت للانتباه. بمعنى آخر، علينا أن نعطي ذلك الموقف انتباهاً كاملاً وننتقي بدقة من بين الأشياء التي تحدث حولنا ما نحتاج أن نركز عليه في ذلك الوقت، ونحتفظ بتركيزنا وصفاء ذهننا تجاه هذا الموقف.

وأحد الأمثلة على صعوبة القيام بذلك توجد في تحقيقات الشرطة أو المحكمة حيث يطلب من الشاهد التعرف على أحد الأشخاص، أو وصف أحد المواقف. وفي مثل هذه الحالات قد يكون من الشائع أن يقوم شخصان من محبي المصلحة العامة وحسني النوايا بالفعل بإعطاء تفسيرات متعارضة لحدث واحد.

ومن الممكن أيضاً أن يضلك الإدراك الزائف. فمثلاً في السؤال: "كم مرة تكرر حرف (س) في أطول أنهار العالم؟" فمعظم لناس سيبدءون في إحصاء حرف الـ (س) في كلمة (الميسيسيبي) ويغفلون حقيقة أن أطول أنهار العامل هو (نهر النيل) إذن لا يوجد أي (س) في الإجابة الصحيحة.

الاختبار التالي يتكون من أثنى عشر سؤالاً تم تصميمها خصيصاً لاختبار قدرات الإدراك والانتباه للتفاصيل، ويقظة العقل. وفي بعض الحالات تختبر القدرة على التفكير بطريقة تشعبية، وأيضاً قدرتك على تجنب الوقوع في المشكلات.

وفي الفلسفة يعرف الإدراك على أنه الطريقة المركبة للحصول على معلومات عن العالم المحيط بنا، وبالتحديد عن طريق حواسنا وتبني هذه المعلومات كمعتقدات، والمشكلة في ذلك أننا لا نستطيع أن نثق دائماً في إدراكنا، لأننا قد نخطئ في إدراك ما نعتقده صحيحاً وأن حواسنا غالباً ما تكون عرضة للخداع، وآمل أن يتضح هذا ي عدد

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

من الأسئلة التالية والتي أحياناً ما تثبت أن هذه المخاوف لها أساس.

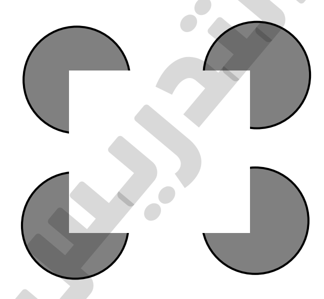
وبينما يقصد من الاختبار أن يكون ممتعاً، إلا أنه ينبغي أن يحقق الأثر المرغوب منه وهو تقوية قدراتك على الإدراك بصرف النظر عن الدرجات التي ستحرزها.

تحتوي كل إجابة على تحليل مفصل ليس فقط على عمليات التفكير الضرورية اللازمة لحل كل سؤال، ولكن أيضاً لاستكشاف الأسباب التي ربما تقف في بعض الحالات وراء عدم توصلك للحلول الصحيحة.

اختبار الإدراك (الذكاء الإدراكي):

أقصى وقت محدد 30 دقيقة:

1- كم عدد الدوائر والمربعات التي تظهر في الشكل التالي؟



2- تشير الساعة الآن إلى ساعة محدد إلا تسع عشرة دقيقة، رتب ما يلي بحيث تبدأ من عقرب الدقائق في اتجاه عكس عقارب الساعة وذلك دون أن تنظر إلى أي ساعة.

II XI IX III

3- ثبت أن الدجالين المبعثرين في كل مكان هم السبب وراء الكثير من ساعات البحث العملي المثمر الذي يقوم به رجال المباحث المثابرون هنا وهناك ومساعدوهم من مرشدين ثانويين. ما هو عدد المرات التي ظهر فيها حرف (ث) في الجملة السابقة؟ قم بإحصائها مرة واحدة ولا تراجعها مرة ثانية.

4- لماذا وضعت الكلمات التالية في الترتيب التي هي عليه؟
حلاً، ضباب، نبات، تريث، خروج، بلح، خوخ، استشهاد

المناهج وطرائق التدريس - ريما الحيكاني

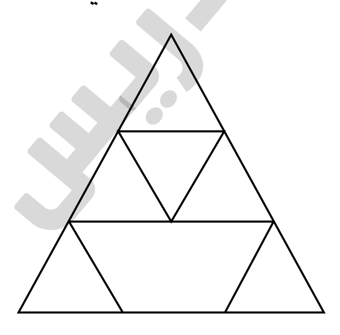
5- والدة (فرانك) لها ثلاث أطفال، الأولى أسمها (جون June) والثانية (ماي May) فما اسم الطفل الثالث؟

6- تخيل أنك سائق حافلة، وفي المحطة الاولى ركبت ثلاث سيدات وأربعة رجال وستة أطفال، وفي المحطة الثانية ركب أربعة أطفال وسيدتان ونزل رجل، وفي المحطة الثالثة صعدت سيدة. فما طول سائق الحافلة.

7- ادعى مشعوذ صيني مشهور أنه يستطيع أن يدفع كرة الطاولة دفعة خفيفة بيده لمسافة قصيرة فتوقف كليه، ثم ترجع مباشرة إليه دون أن يستخدم أي شيء أو أن يربطها بأي شيء، فكيف سيؤدي هذا العمل.

8- بعث القائد رسالة مشفرة إلى مساعديه، فهل تستطيع أن تفك الشفرة.
هي لعق فتملان أكمل ايفاً دغاو عمتجين أه اشملادو نجل كيلع

9- باستثناء المثلثات والمستطيلات، الأشياء الهندسية ذات الأربعة أضلاع، هل هناك أي أشكال هندسية أخرى في الشكل التالي؟



10- ما العلاقة بين كل كلمتين مما يلي؟
بر وماء
نعم نتظر
أبار يسراً
سقط رأساً.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

11- نشرت قطعة سميكة من الخشب إلى اثنتي عشرة قطعة متساوية، وجمعتها في مكومتين كل واحدة منهما تتكون من 6 قطع، وبعد ذلك وجدت أن لديك ثلاثة أكوام من الخشب. فلماذا؟

12- تحت أر ظرف هل من الممكن شرعاً أن يتزوج الرجل ابنة أرملته؟

الإجابات وتحليلها:

1- لا توجد دوائر ولا مربعات، أمنح نفسك أربع نقاط إذا كانت إجابتك صحيحة.
سينظر العديد من الناس إلى هذا الشكل على أنه أربع دوائر سوداء اختفت أركانها تحت المربع الأبيض. هذا في الواقع خداع بصري خلقه خيال من ينظر إلى الشكل. فما هو موجود في الواقع هو أربعة دوائر كل منها ينقصها ربعها. فلو نظرنا إليها عن قرب فسنعرف أنه لا يوجد دوائر أو مربعات.

2- **III XI II XI** امنح نفسك نقطتان إذا كانت إجابتك صحيحة.
لا توجد حيل هنا فالذين أخطئوا في الإجابة عن هذا السؤال قرءوا السؤال بشكل خاطئ. فمثلاً اعتقدوا أنها ساعة معينة وتسع عشرة دقيقة بدلاً من ساعة إلا تسع عشر، أو قرءوا في اتجاه عقارب الساعة بدلاً من عكس عقارب الساعة.

3- ثماني مرات.
امنح نفسك نقطتان لو كانت إجابتك صحيحة.
قد يجد بعض الناس أن حرف الـ (ث) تكرر ربما ست مرات. فأحياناً لا يستطيعون أن يفرقوا بين الـ (ث) و الـ (س) .

4- إن الحروف الأخيرة من كلمة ترتيبها كالتالي: أ ب ت ث ج ح خ د.
المطلوب هنا هو الإدراك ويقظة العقل لتنظر إلى نهاية كل كلمة كما ننظر إلى بدايتها، أو ننظر إلى الكلمة ككل. وعلى الرغم من أن الإجابة سهلة للجميع ليروها، إلا أن التوصل إلى هذه الإجابة بسرعة يتطلب مرونة العقل وتحليل كل الإمكانيات.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الحيكاني

5- (فرانك) أمنح نفسك ثلاثة نقاط للإجابة الصحيحة.
يوجد هنا شيء من تشتيت الانتباه والذي صمم ليؤدي إلى شيء من الإدراك الزائف، حتى على الرغم من أن الإجابة قد وردت في أول كلمة في السؤال، فقد ورد هنا تتابع منطقي (جون June) (ماي May)، ثم من المفترض أن يتبعها (أبريل April)، وهو تتابع الشهور الميلادية، وأيضاً ذكر اسم فتاتين، ومن ثم سنتوقع أن الطفل الثالث فتاة أيضاً. وفي خضم كل هذا الإدراك والتوقعات الزائفة، سننسي أن العبارة الافتتاحية للسؤال ذكرت أننا نتحدث عن والدة (فرانك)، وأن اثنين من أطفالها تسميان (جون) و (ماي) وأن طفلها الثالث والمتبقي لابد أن يكون (فرانك) نفسه.

6- لأنك سائق الحافلة، إذن سيكون طول سائق الحافلة هو طولك، أمنح نفسك ثلاث نقاط إذا كانت إجابتك صحيحة.

استخدم المخرج السينمائي (الفريد هيتشكوك) أسلوباً، في العديد من أفلامه وقد أسماه (ماك جوفين Meguffin) وهذا الأسلوب هو تسلسل أحداث يثبت في النهاية أنه غير متصل بباقي الحبكة الدرامية. مثل هذا الأسلوب استخدمه في فيلمم (Psycho)، حيث إنه في الجزء الأول من الفيلم ظهرت الممثلة (ماريون كرين) وهي تسرق نقوداً من رئيسها في العمل وتهرب بها، ثم بعد ذلك تنزل في فندق صغير يسمى (بيتس) وتقتل وتسرق نقودها، وبعد ذلك لا يرد ذكر النقود المسروقة مرة أخرى، حيث إنها تتحول إلى جزء منفصل لا أهمية له في الحبكة بمجرد أدائه لغرقه، ألا وهو توصيل (ماريون كرين) إلى الفندق.

ويحتوي هذا اللغز على أسلوب (ماك جوفين) ففي الجملة الأولى ذكر أنك أنت، أيها القارئ، سائق الحافلة. وفي الجملة الأخيرة كان السؤال: "ما طول سائق الحافلة" والذي هو أنت نفسك. أما باقي السؤال فهو موجود لمجرد التضليل ليس إلا، وذلك لكي يخلق نوعاً من الإدراك الزائف للسؤال.

7- لقد ضرب الكرة بيده عالياً في الهواء.
امنح نفسك نقطتين إذا كانت إجابتك صحيحة.

☐

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

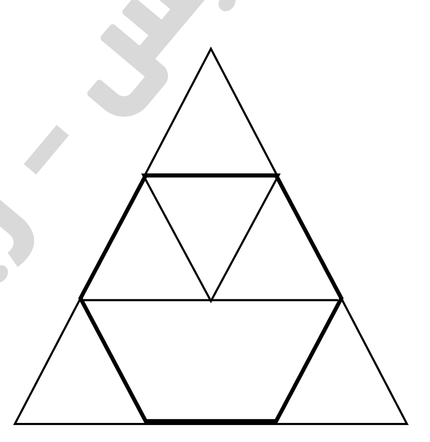
أنه أسلوب (Mcguffin) أيضاً. حيث حقيقة كونه مشعوذاً شيء غير ذي صلة بالموضوع، وكذلك كونه صينياً. فتلك الحقائق هي فقط لتشتيت الانتباه. فمن الضروري أن تستخرج من السؤال الأشياء التي تشتت الانتباه، أي تنقح السؤال، لكي تفهم الطريقة التي يمكن بها أن تضرب الكرة لكي تتحرك مسافة قصيرة ثم تتوقف بالكامل وبعدها ترجع إليك مرة أخرى.

8- اقرأ الرسالة بالعكس، وقم بتغيير فواصل الكلمات لكي تفهم الرسالة على النحو التالي: "على كل جنود المشاة أن يجتمعوا غداً في المكان المتفق عليه".

امنح نفسك أربع نقاط إذا كانت إجابتك صحيحة.

كما هو الحال في معظم الألغاز، فإن الإجابة هنا أمام عينيك، مثل نفس الشيء في السؤال رقم (4) لكي تصل إلى الإجابة الصحيحة لابد أن تتواجد مرونة العقل لكي تستكشف بسرعة كل الاحتمالات. فالغرض هنا أن تبدأ في تحليل كل مجموعة من الحروف بشكل فردي. نحن نميل دائماً إلى وضع الحواجز المصطنعة بين مجموعات الحروف، وعلى كل حال فالإجابة التي تبحث عنها لابد أن تكسر تلك الحواجز، لأن هذا هو الذي سيمكننا من فهم الرسالة كاملة.

-9



أمنح نفسك ثلاث نقاط إذا كانت إجابتك صحيحة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

يقود السؤال هنا إلى الافتراض بصحة ظهور شكل هندسي آخر على الأقل، ولكن المشكلة أنه ليس من السهل أن تكتشف هذا الشكل لأنه مختفٍ بوجود أشكال أخرى بداخله، بينما المثلث والمربع ليسا مختفيين بهذه الطريقة حيث يمكن رؤيتهما بسهولة.

10- العلاقة بين كل كلمتين هي اشتراك بعض حروفها الوسطى لتكوين اسم بلد.

برومياء -روما
نعم اتنظر -عمان
أباريسرا -باريس
سقط رأساً -قطر

امنح نفسك ثلاث نقاط إذا كانت إجابتك صحيحة

مرة ثانية، الإجابة موجودة أمام أعيننا، فالسؤال يطلب منا أن نبحث عن علاقة ما بين كل كلمتين، والمشكلة هي أن العديد من الناس يعتبرون كل كلمتين كأنهما كيان واحد ولا يبحثون عن الروابط بين تلك الكلمات، وأكرر ثانية أنه من الضروري أن تكسر الحواجز المصطنعة التي يخلقها العقل حتى تكون قادراً على إيجاد الحل.

11- الكومة الثانية هي نشارة الخشب التي تجمعت كنتيجة لقطع الخشب.
امنح نفسك أربع نقاط إذا كانت إجابتك صحيحة.

إنه من الضروري في هذا السؤال أن تستخدم درجة التفكير التشعبي لكي تدرك أكثر مما يخبرك به السؤال. فتظهر الحقائق بسيطة جداً، فأثنتا عشر قطعة متساوية (حقيقة أنها متساوية هي أسلوب Mcguffin) ونتج عنها كومتان كل منهما تتكون من 6 قطع. فأول ما سيخبرنا به حدسنا هو أن الكومة الثالثة ربما جاءت من مصدر آخر خارجي. وفقط عندما ندرك بعقولنا عملية نشر قطعة واحدة سميكة من الخشب، سندرك أن كومة الخشب الثالثة هي في الحقيقة كومة نشارة الخشب.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

12- كلا ، فإذا كانت له أرمله فمعنى هذا أنه ميت، وبالتالي لا يستطيع أن يتزوج أي أحد.

امنح نفسك ثلاثة نقاط إذا كانت إجابتك صحيحة.

مرة أخرى، يوجد هنا أسلوب (Mcguffin). فلست هناك صلة بصحة هذا الأمر شرعياً بالنسبة للسؤال، ولكن انعدام الصلة هذا قد حقق الأثر المطلوب عند كثير من الناس بإدراك زائف للمشكلة وكذلك تحويل تركيز الاهتمام بعيداً عن اللغز. الشيء الوحيد الذي له صلة بالموضوع في هذه الحالة هو إذا كان للرجل أرملة فمن المؤكد أنه قد مات.

التقويم:

تقديرك من 30-35	حاد الملاحظة بشكل فريد
تقديرك من 25-29	حاد الملاحظة بشكل جيد
تقديرك من 20-28	حاد الملاحظة بدرجة تفوق المتوسط
تقديرك من 13-19	حاد الملاحظة بشكل متوسط
تقديرك من 12 أو أقل	حاد الملاحظة بشكل تحت المتوسط

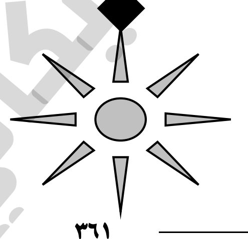
المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

6

الباب السادس

الذكاءات المتعددة
والتعليم المدمج

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهويدي



الأهداف:

عزيزي القارئ .. عزيزتي القارئة .. بانتهاء دراستك لهذا الباب سوف تكون قادراً على:

- تحديد مفهوم التعليم المدمج والمتكامل.
- التفريق بين مفاهيم الإحساس والحدس والبصيرة.
- تحليل أساليب التعليم داخل الصف الدراسي.
- عرض لقطات ومشاهد وسيناريوهات داخل الصف الدراسي.
- عرض عدة مشاهد تدريسية متعددة.
- شرح العلاقة بين الذكاءات المتعددة وتقويم الأداء.
- التحدث عن جهوج أشهر مؤلفي دمج أساليب التعلم مع نظرية الذكاءات المتعددة.
- عرض وشرح قائمة تفقد حل المشكلة.
- شرح مفهوم جملة المنهاج وأهميته بالتفصيل.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الباب السادس
الذكاءات المتعددة والتعليم المدمج

ما هي فكرة التعلم المدمج في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة؟

التعليم المتكامل أو المدمج ... ما هو؟

التعلم المتكامل هو نهج أو توجه للمنهج والتدريس والتقويم مصمم بطريقة من شأنها أن تساعد المعلمين والمدارس على دمج الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم بطريقة ذات معنى وعملية. هذا المنهج توجهه الأهداف التالية:

- الفاعلية في تحقيق أعلى الفوائد وأقل العوائق أمام أساليب التعلم والذكاءات المتعددة.
- العملية (Practicality) التي تحترم مطالب المعلمين الذي يطلب منهم أن يلبوا المعايير على المستوى الوطني، والولاية، والمحلي إلى جانب توفير إدارة كفؤة وشاملة لغرف الصفوف.
- الإنصاف الذي يشجع أكمل مدى ممكن من النوع الأكاديمي.

كلمة "متكامل" تعني ضمناً توافر جميع هذه العناصر في وقت واحد.

1- متكامل تعني التولي في كل واحد. لدينا عقلان عظيمان ظهراً في القرن العشرين هما Howard Gardner (الذكاءات المتعددة) و Carl jung (أساليب التعلم). وقد زودنا هذان العالمان بنوذجي تعلم. لكننا وجدنا أن لكل واحد من النموذجين مواطن قوة وضعف تتفوق مع مواطن قوة وضعف النموذج الآخر. وهذا يعني أن المنحى الشامل الحقيقي للتعلم - أي المنحى الذي يتيح للمربين أن يحققوا مدى كاملاً من التنوع وأن يلبوا المعايير الأكاديمية الصارمة - لا يحدث إلا عند إنتاج توليفة تدمج هذين النموذجين معاً.

المناهج وطرائق التدريس د. زيد الهيكاني

2- متكامل تعني الاندماج كجزء من صورة أكبر من منظور المربي، فإن جودة أي نظرية أو نموذج أو طريقة تعليمية ترتبط بمدى قابليها. فإن لم يكن استخدامها دون بذل مجهود كبير فلن تكون عظيمة الفائدة. حقيقة الوضع في المدارس تفرض أن يتبع المعلمون أطر المنهج، وأن يلبوا معايير الولاية، وأن يعدوا الطلاب لاختبارات الولاية ومتطلباتها الأكاديمية والمهنية. ومن طبيعة التعلم المتكامل أنه يحترم هذه الحقائق. وقد صممت هذه الطريقة - أي دمج النموذجين معاً بحيث يمكن تحقيقها في الممارسات الجارية بسهولة ومن غير أن نطلب من المعلمين أن يعيدوا تفكيرهم في كل شيء يفعلونه.

3- متكامل يعني التوجه بهدف تحقيق المساواة. نحن نعيش ونتعلم في عالم يتزايد تنوعه في كل يوم، حيث نشهد طلاباً جدداً وقضايا جديدة وأفكاراً جديدة من شأنها أن توفر الوقود للتحرك لمعالجة جميع أشكال التنوع.

أساليب التعلم:

يحتل مفهوم الرباعية أو "الأربعة" Fouruness (أي الترتيب أربعة أربعة) كطريقة تفكير في الفروق الفردية بين الناس، يحتمل مكاناً بارزاً في التاريخ منذ زمن بعيد. فمنذ أيام الإغريق القدماء إلى عصر النهضة، كان المفهوم السائد عن الشخصية الإنسانية هو أخلاط أبقراط الأربعة. كان أبقراط طبيباً إغريقياً زعم أن في أجسام جميع الناس أربعة سوائل أو أخلاق - الدم، السوداء، البلغم، الصفراء. والوضع الأمل للإنسان هو أن تكون كميات هذه السوائل فيه متساوية تقريباً، فتنتج إنساناً متوازناً. أما إذا زادت كمية أي واحد من الأخلاط الأربعة فإن شخصيته ستتطور إلى واحدة من الشخصيات الأربع التالية: سوداوي، دموي، صفروي (حاد الطبع)، وبلغمي. وفي أواخر القرن الثامن عشر، كتب الشاعر والفنان الإنجليزي William Blake عن أربع طاقات حياة تقوي الوجود البشري، وقد سماها Zoas Tharmad (الجسم وحواسه) Luvah (القلب وطاقته على الحب) Unizen (الرأي وقدرته على التفكير العقلاني)، Urtbona (الروح وقدرتها الكامنة على الخيال الخلاق)، كذلك نجد القصص الروحية لدى الهنود الأمريكيين في منطقة سهول أمريكا الشمالية، تتحدث عن عجلة الطب المقدسة التي تخبرنا عن أربع سمات في الشخصية الإنسانية، وهي: الحكمة، وضوح الإدراك، الاستيطان، فهم المرء لعواطفه، ويربطون هذا كله بعالم الحيوان.

في العصر الحديث تحد عالم النفس السويسري Carl Jung, 1923 يعيد تشكيل مفهوم الرباعية البشرية كأنماط نفسية أو أنواع مختلفة من الشخصيات التي يمكن أن تظهر لدى الإنسان. فالاختلاف البشري في نموذج Jung يقوم على وظيفتين معرفيتين أساسيتين: الإدراك (كيف تستوعب المعلومات). يمكننا أن ندرك أو نستوعب المعلومات بطريقتين: بصورة ملموسة غبر الإحساس أو بصورة تجريدية عبر البهديهة أو الحدس. كذلك يمكننا أن نحكم على المعلومات أو نعالجها بطريقتين، فإما أن يتم ذلك عبر منطق التفكير أو عبر الشعور الشخصي.

يشرح Jung هذه الأبعاد الأربعة للشخصية فيقول إن كل واحد منها يتوافق مع الوسيلة الواضحة التي عن طريقها يتوجه الوعي نحو التجربة: الإحساس ويخبرك بأن شيئاً ما موجود، التفكير ويخبرك ما هو ذلك الشيء مقبولاً أم لا، الحدس ويخبرك من أين جاء والي أين هو ذاهب. إضافة لذلك نظري Jung في مقدار نشاط الفرد الخارجي أو تأمله الذاتي أثناء تفاعله (الأنطواء مقابل الانبساط). لكن هناك في مركز نموذج Jung رباعية مألوفة رمز لها بكلمة ماندالا وتمثل فيها كل وظيفة خاصية شاملة من خصائص الشخصية الإنسانية.

نظرة عامة على الإدراكات والأحكام:

الإدراك: إحساس وحدس (أو بصيرة):

كلنا ندرك العالم الذي نعيش فيه ويأتينا هذا الإدراك بطريقتين: عبر الإحساس وعبر الحدس أو البصيرة. فالإحساس وظيفة محسوسة تستخدم الحواس الخمس: السمع والبصر والتذوق والشم واللمس، في جمع المعلومات. ومن خلال الإحساس ندرك حقائق وتفاصيل العالم الذي يحيط بنا ونعالج خصائص الناس والأماكن والأشياء التي يتكون منها هذا العالم؛ خصائص مثل الطرقعة عند المضغ، أحمر، مستدير، حلو. أما الحدس، من ناحية أخرى، فهو وظيفة أكثر تجريداً تساعد العقل على فهم ما ينتج عن طريق استخدام التخمين، والإلهام، والتبصر من أجل العصور على أنماط، وتعميمات ومعان كامنة وراء الحقائق والتفاصيل. بدون الحدس لن تتمكن من رؤية الصورة الكبرى، ومن فهم أن عدداً كبراً من الأشجار يكون غابة، ومن معرفة أن ذلك الشيء الأحمر المستدير ويقرمش عندما تمضعه ويكون طعمه حلواً ليس إلا تفاحة.

نحن جميعاً نعتمد على هاتين الوظيفتين معاً. نحتاج إلى الإحساس لنصف الحقيقة ونوضحها، ونحتاج إلى الحدس لنقرر المفاهيم الكبرى التي تعطي الحقيقة معناها ولنتنبأ بالتعبيرات المحتملة ضمن تلك الحقيقة الواقعة. لكننا جميعاً نعتمد على كل وحدة من الوظيفتين بدرجات متفاوته. فالذين يقيمون إدراكاتهم بصورة رئيسة على الإحساس يحبون أن يعيشوا ويعلموا في الوقت الراهن. تدفعهم العملانية (Practicality) والفائدة ولديهم بصورة عامة نظرة واقعية إلى الحياة، ويحبون أن يعملوا طبقاً لإجراءات محددة لتحقيق أهداف محددة. أما إذا أصبح غرضهم غير واضح أو غدت التفاصيل معقدة، فغالباً ما يصاب الأشخاص الحسيون بالإحباط. الأشخاص الحسيون يحبون النتائج ويثمنون العمل الشاق الذي يوصلهم إليها. وأما الأشخاص الحدسيون، فيحبون المرونة وحرية استكشاف الاحتمالات والأفكار، يقون بتبصراتهم، ويذهبون إلى حيث يأخذهم إلهامهم ورؤاهم، وغالباً ما يشعرون بأنهم مقيدون بالإجراءات المفروضة. وعلى العكس من الشخص الحسي، الذي يفضل أن تبقى الأشياء منفصلة عن بعضها البعض،لا يرى صاحب الحدس قيمة للشعار القائل: "لا تخلط العمل بالمتعة أبداً".

الإدراك: إحساس وحدس (أو بصيرة):

يمثل الإدراك نصف القصة فقط، فإن يتم إدراك المعلومات عبر الإحساس والحدس، يصيح العقل بحاجة لأن يحكم كيف يستخدمها، ويستطيع العقل أن يفعل هذا بطريقتين: عبر التفكير وعبر الشعور. وتشكل الموضوعية الصفة المميزة لوظيفة التفكير. فمن خلال التفكير نبتعد مسافة ما عن وضع ما ونستخدم المنطق والعقل والأدلة لتحليل ذلك الموقف. ويتيح التفكير لنا أن نرى المنطق الرابط الذي يربط بين الأسباب والنتائج وبين العمل ونتائجه. أما وظيفة الحكم الأخرى، وهي الشعور فتعمل على الذاتي لا على الموضوعي، متيحة بذلك للفرد أن يطور لنفسه منظوراً شخصياً. فبدلاً من أن يبحث الشعوريون عن الروابط المنطقية، نجد أنهم يبحثون عن الروابط الإنسانية التي تثري الحياة وتجعل لها معنى. من خلال الشعور تأتي ردود أفعالنا، ونطور قيمنا الشخصية وتشكل علاقات عاطفية مع الناس من حولنا.

كما هو الحال مع وظيفتي الإدراك، نجد أننا نستخدم وظيفتي الحكم كليتهما. فالتفكير يبقى قراراتنا عقلانية مبررة، بينما يعطينا الشعور هدفنا لصنع القرارات. إلا أن معظمنا يميل إلى الاعتماد على واحدة من الوظيفتين أكثر من الأخرى. فالذين يعتمدون على التفكير أكثر من الأخرى. فالذين يعتمدون على التفكير أكثر من غيره يسترشدون

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

لدى صنعهم القرارات بمعايير المنطق، والتنظيم، والنظام، والموضوعية ولا يتطلبون موافقة المجتمع على قراراتهم، بل إنهم غالباً ما يشعرون بعدم الارتياح تجاه الأوضاع العاطفية، ويرون أن من الممكن التعامل مع كل شيء بصورة عقلانية. أما الشعوريون فلا يوافقون على فكرة أن كل شيء خاضع لقوانين العقل. فهم يصنعون بعقولهم قرارات أقل مما يصنعونه بعقولهم قرارات أقل مما يصنعونه بقلوبهم. والمبدأ الهادي بعقولهم قرارات أقل مما يصنعونه بقلوبهم. والمبدأ الهادي لهم صنع القرارات هو الذاتية، أو كيف يشعر المرء تجاه الأشياء، وليس الموضوعية أو كيف يمكن تحليل الأمور. يتصف الشعوريون بالتلقائية وبأنهم أناس اجتماعيون يحبون أن تتفاعل أفكارهم مع الآخرين ويسعون إلى موافقة أقرانهم. كل شيء في عرف صاحب الشعور أمر شخصي.

يمكن ملاحظة الحكمة في أعمال Jung في فرق مشهورة يمثل كل واحد من أعضائها وظيفة معينة. ففي المسلسل التلفزيوني Star Trek مثلاً، نرى المنطق الصلب لدى Spock (تفكير)، والانطلاق الحر والتأمل لدى القيطان Kirk (حدس)، وممارسة العمل بصورة مباشرة لدى المهندس Scotty (إحساس)، والاهتمام والرعاية لدى الدكتورة Bones (شعور). كذلك تمثل شخصيات برنامج Seinfel الوظائف الأربع، رغم أنها تقدم للجمهور كاختلالات مرحة: هاجس Jerry بضرورة تحليل كل شيء (تفكير) خطط وأفكار Kramer (حدس)، تصلب George في الإجراءات (إحساس)، حاجة Elaine الملتهبة لأن يحبها الناس ويقدروها (شعور).

نتج عن نموذج Jung لنمط الشخصية عاصفة من النشاط والبحوث حول الشخصية البشرية، كانت محور هذه الحركة إذ طورت أشهر تطبيق لذلك النموذج - مؤشر Myers-Briggs على نمط الشخصية MBTI - الذي استخدم لتحديد نمط شخصية الفرد. وتظهر التقديرات الأخيرة أن حوالي 3 ملايين أمريكي يأخذون مؤشر MBIT سنوياً (Briggs-Myers, 1993)

إذا كان Jung هو الذي طور نموذج نمط الشخصية بينما قامت Myers بتطبيقه، يمكن القول إن جيلاً جديداً من الباحثين قد تدارسوا مضامينه بصورة دقيقة وشاملة واكتشفوا كيف يمكن تطبيقه بنجاح في ميدان التعليم.

من الوظيفة إلى الأسلوب:

لنستخدم تصميم Silver & Hanson, 1998 كأساس لاستكشاف كيف تتجمع الوظائف الأساسية الأربع لتشكل أسلوب تعلم موجه نحو العملية. إذا بدأنا مرة أخرى بالوظائف المتقاطعة سنرى كيف يتكون كل ربع من تفضيل إدراكي (إحساس أو حدس) ومن تفضيل حكمي (تفكير أو شعور)، لينتج عن ذلك أربعة مجاميع محتملة.

المفكرون الحسيون - أو متعلمو الإتقان:

- وصف موجز واقعيون، عمليون، يهتمون بالحقائق. يتصف المتعلمون الحسيون بالكفاءة والاهتمام بالنتائج، ويفضلون العمل على الكلام، والتطبيق على النظرية. لديهم مستوى عال من الطاقة لعمل أشياء واقعية ومنطقية ومفيدة.
- مقارنة التعلم. المفكرون - الحسيون يحبون أن يكملوا عملهم بطريقة منظمة وفاعلة يميلون إلى تفضيل التعلم العملي والتقني، ويركزون على الأشياء أكثر من تركيزهم على الأفكار أو على الناس. لديهم شهية للعمل، ويحتاجون لأن يظلوا منشغلين ويتطلبون تغذية فورية. يفضلون أن يقوموا بأي عمل كان على أن يظلوا في مقاعدهم يستمعون للثرثرة. يحتاجون لأن يكونوا نشطين ولأن يعملوا ويروا نتائج ملموسة لجهودهم، ولأن يسيطروا على المهمة.

الأسئلة التي يطرحها المفكرون - الحسيون هي "ماذا" و "كيف" ولدى تكليفهم بمهمة ما يفضلون أن تأتيهم التعليمات خطوة فخطوة وينفذ صبرهم إذا كانت تأتيهم التعليمات طويلة ومتداخلة وهم يريدون أكثر من أي متعلم آخر، أن يعرفوا المطلوب منهم بدقة. يحتاجون لأن يعرفوا ما يفترض بهم أن يفعلوا، وكيف يفعلونه ومتى. وهم كثيراً ما يفقدون اهتمامهم بنشاط ما إذا كان التحرك بطيئاً أو إذا وجدوا أن ليس هناك فائدة عملية ترجى منه.

يحتاج المفكرون - الحسيون إلى بيئات واضحة ومنظمة وتركز على الاتقان الحقيقي للمهارات والي فرصة لتطبيقها على أرض الواقع أو لإظهار قدراتهم في تلك المهارة. يفضلون المهام التي يكون الجواب عليها "صحيح أو خطأ: بدلاً من الإجابات مفتوحة النهايات أو القابلة للتأويل. تكون دافعيتهم للعمل عالية مع التنافس، وتعلم الألعاب، والعلامات، والنجوم الذهبية، ويطلق عليهم متعلمو الإتقان لأنهم يسعون إلى إتقان المهارات والمحتوى.

المفكرون الحسيون - أو متعلمو الفهم:

- وصف موجز نظريون، عقليون وذوو توجه نحو المعرفة. يفضل المتعلمون الحدسيون أن يواجهوا تحديات ثقافية وأن يمعنوا في التفكير لأنفسهم. وهم محبون لاستطلاع الأفكار، ولديهم قبول وتسامح تجاه النظرية، ورغبة في المسائل المعقدة، واهتمام بالنتائج بعيدة المدى،
- مقاربة التعلم: يتوجه المفكرون الحدسيون نحو التعلم بشكل منطقي ومنظم ومنهجي، حاملين معهم التنظيم والهيكلة أو البنية إلى الناس والأشياء، يستغرقون وقتاً طويلاً في التخطيط وتنظيم الأفكار وتقرير الموارد الضرورية قبل أن يبدؤوا العمل على تنفيذ المهمة.

يفضل المفكرون الحدسيون أن يعملوا بصورة مستقلة أو مع أنماط أخرى من التفكير ولا يتطلبون سوى القليل من التغذية الراجعة إلى أن يكتمل عملهم. ولا يحبون أن يضغط عامل الوقت عليهم. وحينما ينغمسون في العمل بشيء يهمهم، يصبح الوقت لا معنى له عندهم. يظهرون مقدراً كبيراً من الصبر والمثابرة ليكملوا المهام الصعبة التي تستحوذ على اهتمامهم.

المفكرون الحدسيون يقتحمون المشكلات بتقنيها إلى أجزائها المكونة لها. يحبون أن ينظروا إلى الأشياء بعقلانية وأن يبحثوا عن علاقات منطقية. تسير عملياتهم الفكرية وفق خط السبب/ النتيجة. يسألون باستمرار "لماذا" وتميل أسئلتهم إلى الإثارة وينصب اهتمامهم على الصلة والمعنى.

المفكرون الحدسيون قارئون نهمون. وتعلمهم بديلي، لذا يفضلون الرموز التجريدية والمعادلات والكلمة المكتوبة والتوضيحات أو الرسوم الفنية كمصادر لجمع البيانات. كذلك تجدهم يبدون براعة في اللغة ويعبرون عن أفكارهم بالتفصيل. كل شيء يلمسونه يتحول إلى كلمات، محكية أو مكتوبة، يستمعون بمناقشة نقطة يستند أساسها إلى تحليل منطقي. غالباً ما يلعبون أثناء النقاش دور "محامي الشيطان" أو يتعمدون تبني وجهة النظر المخالفة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهويدي

يهتم المفكرون الحدسيون بالحقيقة الموضوعية أكثر من اهتمامهم بالحقيقة. فكل شيء في غرفهم يحتاج لأن يكون منطقيا وله ما يدعمه، وكثيراً ما تزعجهم الأخطاء و الفجوات في المنطق. يطلق على هؤلاء عبارة متعلمين فاهمين لأنهم يسيرون الأفكار بعمق وشمولية حتى يصلوا إلى الفهم.

الشعوريون الحدسيون أو متعلموا التعبير الذاتي:

- وصف موجز، محبون للاستطلاع، ذوو بصيرة، وخيال واسع. الشعوريون الحدسيون هم الذين يجرؤون على الحلم، ويلتزمون بقيمهم، وهم في بحث دائم عن طرق جديدة وغير عادية للتعبير عن ذواتهم.
- مقاربة التعلم. يقارب الشعوريون الحدسيون التعلم وهم تواقون لاستكشاف الأفكار وتوليد حلول جديدة للمشكلات ومناقشة المعضلات الأخلاقية. اهتماماتهم متنوعة ولا يمكن التنبذ بها، لكنهم يفضلون الأنشطة التي تتيح لهم أن يستخدموا خيالاتهم وأن يعملوا الأشياء بطرق فريدة. يطفئ حماستهم الروتين والمهام القائمة على الاستظهار ويفضلون الأسئلة المفتوحة النهايات مثل: "ماذا يحدث إذا ...؟

ميول الشعوريون - الحدسيين واهتماماتهم هي التي تدفعهم إلى العمل، والأشياء التي يميلون إليها يؤدونها بإبداع، أما الأشياء التي لا يحبونها فيكون أداؤهم في مشروع يثير اهتمامهم لا تعود للوقت أهمية. وهم يعملون وفقاً "لساعة داخلية" ولذا كثيراً ما تقيدهم أو تحبطهم القواعد الخارجية أو الجداول الزمنية.

الشعوريون - الحدسيون مستقلون بطبيعتهم، وليسوا خاضعين، ولا يخشون أن يكونوا مختلفين عن غيرهم، ناهيك عن أنهم في العادة مدركون لبواعثهم وبواعث الآخرين. إنهم منفتحون على أي شيء غير عقلاني ولا تفيدهم التقاليد. وهم حساسون تجاه الجمال والتناسق ولا شيء يمنعهم عن التعليق على الخصائص الجمالية للأشياء.

يفعل الشعوريون - الحدسيون عدم اتباع الإجراءات خطوة فخطوة بل التحرك إلى حيث يأخذهم حدسهم. ويفضلون أن يكتشفوا حلولهم الخاصة بهم بدلاً من أن يخبرهم أحد بماذا يفعلون وكيف. وهم قادرون على أن يتخذوا قفزات حدسية، ويتقون بتبصراتهم وكثيراً ما يتبعون طرقاً غير مباشرة في سبيل حل المشكلات وقد لا يكونون قادرين على إيضاح كيف وصلوا إلى الجواب.

يمتلك الشعوريون - الحدسيون قدرة عالية على التكيف مع الأوضاع الجديدة، ولذا تجدهم مرتين في الفكر والعمل. يفضلون البيئات الديناميكية التي تتمتع بموارد ومواد وفيرة. وهم أكثر من أي نوع آخر من الناس، لا ينزعجون من أية تغيرات قد تطرأ على الروتين. يرتاحون للعمل بأقل قدر ممكن من التوجيهات. في بعض الأحيان يكون عملهم مبعثراً ويبدو بالنسبة للحسيين والحدسيين نعمة الفوضى. وكثيراً ما ينهمك الشعوريون - الحدسيون بعدد من الأنشطة في وقت واحد وينتقلون من عمل إلى آخر حسبما تقودهم إليه اهتماماتهم. كثيراً ما يبدؤون مشروعات أكثر عدداً مما يستطيعون إنجازه، ويطلق عليهم اسم متعلمو التعبير الذاتي لأنهم دوما يبحثون عن طرق فريدة وخلافه ليعبروا عما في نفوسهم.

الشعوريون الحدسيون أوالمتعلمون البينشخصيون:

- وصف موجز، اجتماعيون، ودودون، ذوو توجه بينشخصي. يتسم هؤلاء المتعلمون بأنهم حساسون تجاه مشاعر الناس، مشاعرهم هم ومشاعر الآخرين. يفضلوا أن يتعلموا عن الأشياء التي تؤثر بصورة مباشرة على حياة الناس، بدلاً من الوقائع أو النظريات غير الشخصية.
- مقاربة التعلم. يتخذ الشعوريون - الحسيون نهجاً شخصياً (مقاربة) نحو التعلم. يكونون في أحسن حالات عملهم إذا كانوا منخرطين وجدانياً في ما يطلب منهم تعلمه. وهم يميلون إلى التلقائية وكثيراً ما يتصرفون وفق بواعثهم أو وفق ما "يشعرون بأنه صحيح". يهتمون بالناس ويحبون أن يصغوا إليهم وأن يتحدثوا عنهم وعن مشاعرهم. يحبون أن يقدموا العون للآخرين وأن يعترف لهم بجهودهم.

يستمتع هؤلاء المتعلمون بصورة خاصة بالاهتمام الشخصي، وهم بحاجة لأن يشعروا بالاسترخاء والارتياح وإمتاع النفس أثناء التعلم. يحبون أن يفكروا بصوت عال. وأن يعملوا مع طلاب آخرين،وأن يتبادلوا أفكارهم، وأن يعرفوا ردود أفعال يعملون بشكل جيد، يتأثرون كثيراً بما يحب الآخرون وما لا يحبون. قد يكملون مهمة ما كوسيلة لإرضاء شخص ما وليس لأنهم مهتمون بالمهمة ذاتها.

السؤال الذي يشعى الشعوريون - الحدسيون إلى الإجابة عليه هو، "ما قيمة هذا الشيء بالنسبة لي؟" إنهم يبحثون باستمرار على العلاقة بين ما يتعلمونه وبين تجاربهم الشخصية. تحفزهم الفرص للتعبير عن الفهم والمشاعر والذكريات الشخصية، ولا فرق عندهم بين المدرسة والحياة. وإذا ابتعدت المدرسة عن المحتوى الإنساني وقضايا الحياة الحقيقية، قد يسأمون أو يتوقفون عن الانخراط أو ربما ينشغلون بالحديث مع زميل في الصف.

وكما هو الحال مع الذكاءات المتعددة، ينبغي علينا أن نتجب خطأ استخدام هذه الأساليب لتصنيف الطلاب إلى فئات. فكل شخص يستخدم الأساليب الأربعة كلها طوال العمل وفقاً للوضع السائد والسياق القائم.

الأساليب كميول:

كما هو الحال مع الذكاءات المتعددة، يمكن أن ينظر إلى الأساليب بصورة أكثر عمقاً من خلال ربطها بميول التفكير النقدي إلى قال بها Perkins & Jary & Tishman, (1993). في حالة أساليب التعلم، يبدأ الميل كحساسية تجاه أنواع معينة من المدخلات التي يمكن أن تصبح ميلاً لنوع معين من السلوك، ويمكن في نهاية المطاف صقله بحيث يطور المرء قدرة على تطبيق السلوك بطرق متنوعة وذات معنى.

تطوير أسلوبك التعلمي:

إذا فهمت الآن أساسيات أساليب التعلم، يمكنك أن تنخرط في عملية تحليل للذات وان تبدأ في التفكير بعناية في أسلوب تعلمك الشخصي مستخدماً الأجزاء المقدمة لك من قائمة أساليب التعلم الكبار.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

تنويع التدريس باستخدام جميع الأساليب:

عندما تتحدث عن أساليب التعلم، يكون الهدف النهائي هو تحقيق التوازن من خلال تطوير القدرات في المجالات الأربعة. ولعل إحدى أفضل الوسائل لتحقيق هذا الهدف هي استخدام استراتيجية معينة تسمى "التعليم حول العجلة" (Silver & Hanson, 1988). يقوم المعلم إن هو قرر أن يستخدم هذه الطريقة، بتخطيط وتقديم سلسلة من الحلقات التدريسية في أساليب التعلم الأربعة، فيلبي بذلك احتياجات الطلاب التعليمية كلها ويتحداهم أن يتقوا تعلم الحقائق الأساسية (إتقان) وأن يفكروا بصورة نقدية وتحليلية (فهم)، وأن يركبوا المعلومات ويطبقوها (تعبير ذاتي)،وأن يبنوا على أساس ما يعرفونه شخصياً (بينشخصي). في النتيجة يصبح تعلم الطلاب عميقاً وشاملاً وقابلاً للتذكر.

دمج المنهج ليصبح ثري الأسلوب ومواتياً له:

من شأن أي منهج أن يوفر الفرص لدمج الأسلوب في تعلم الطالب. فإذا استدررت الأفكار لخيارات وأفكار موضوعات منهجك، يمنكك أن تتأكد من أن منهجك قوي وأنه سيشغل جميع طلابك. ابدأ بكتابة قائمة بالأفكار التي تتناسب بصورة عامة مع منهجك. ولدى إتمام توليد عدد من الأساليب التي تعتقد بأنها ستنسجم جيداً من المنهج. بعد ذلك طور اختياراتك وكيفيها بحيث تلبي أهدافك التدريسية.

تزويد الطلاب باختبارات في الأنشطة وفي وسائل التقويم

إحدى الاستراتيجيات المثلى لتنويع أساليب التقويم لتتوافر للطلاب خيارات قائمة على الأسلوب الفعلي الذي يتقنونه إستراتيجية تدوير المهام. (Silver & Hanson & Strong & Schwartz, 1996) يتألف تدوير المهام من قائمة أنشطة التقويم المرتبطة بالأسلوب. ويمكن استخدام تلك القائمة بعدة طرق بناء على الغرض الذي يريده المعلم. يمكن على سبيل المثال أن يطلب من الطلبة أن:

- يكملوا جميع الأنشطة الأربعة حسب ترتيب محدد.
- يكملوا عدداً معيناً من الأنشطة حسب أي ترتيب.
- يكملوا مهام معينة ويختاروا مهام أخرى ليجري إكمالها.
- يختاروا المهام التي يرغبون في إكمالها.

☐

تحليل أساليب التعلم داخل الصف الدراسي:

يقدم لنا Carl Carrozza, 1996 وهو معلم علوم للصف السابع في مدينة New York إيضاحاً لطريقة التقويم المتوازن الأسلوب هذه: "يوفر تدوير المهام تركيبة متنوعة لأغراض التقويم. هناك طرق كثيرة مختلفة يمكن استخدامها في غرفة الصف، وسيجد الطلاب أنشطة تلعب دوراً لصالح مواطن قوتهم، كما سيواجهون التحدي من جانب الأنشطة التي كانوا يتجنبوها في الأحوال العادية.

تحليل الأساليب التعليمية المستخدمة في غرفة صفك:

إذ تحاول ان تصل إلى الطلاب الذين يستخدمون أساليب التعلم الأربعة كلها، وإذ تشجعهم على أن يصبحوا متعلمين متنوعين متوازنين، فمن المهم أن توفر لهم الفرصة لأن يعملوا وفق جميع الأساليب التعلمية. لكن الذي يحدث في كثير من الحالات، أن تفضيلاتنا التعلمية تهيمن على غرفة صفنا مما يجعل المتعلمين الذين تختلف أساليبهم التعلمية عن أساليبنا غير معنيين أو مهتمين بأداء مهامهم، بينما يبادر أولئك الذين تتطابق أساليبهم مع أساليبنا فيؤدون مهامهم بسهولة ودون الحاجة إلى تفكير عميق بدون أن نعرف هذه الحقيقة، ربما تخلق، دون أن نعرف، بيئة لا يجد فيها الطلاب ارتياحاً ولا تحدياً لهذا السبب ينبغي أن نستحضر ونحلل الطرق التي نستجيب أو لا نستجيب فيها للأساليب المختلفة للمتعلمين من خلال العمل الذي نكلفهم به والتدريس الذي نوفره لهم.

لتجري تحليلك ولتطور التمثيل الدقيق لغرفة صفك، اجمع أمثلة من تعليمك الذي يستخدم كل واحد من أساليب التعلم هذه. حدد الأساليب التي تحظي بأكبر وبأقل ممثل في غرفة صفك. ماذا تحتاج كي تخلق غرفة صف متوازنة الأساليب؟

كيف حققنا التكامل أو الدمج بين الدمج بين الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم؟

في مقال نشر في مجلة (Educational Leadership) بعنوان " Intenerating Learning Styles and Multiple Intelligences " وصفنا العملية التي استخدمناها لنربط بين النموذجين والتي تضمنت ثلاث خطوات:

- أولاً: مستخدمين الذكاءات كنقطة انطلاق، قمنا بتقسيم كل ذكاء إلى أربعة أقسام وفقاً لكل واحد من أساليب التعلم. وهذا يعني أننا وصفنا لكل ذكاء (لغوي - لفظي مثلاً) أربع طرق منفصلة لاستخدام اللغة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الجبلاني

- ثانياً: تضمنت هذه الخطوة مطابقة المهن مع التطبيقات الفعلية لها في ذكاء - أسلوب ما. وإذا استعنا بعدد من البحوث التي تستكشف العلاقة بين الأنماط النفسية والمهن مثل التي جاء بها (Martin, 1997) في كتابه Looking at types and careers صنعنا قائمة بالمهن التي استخدمت كل واحد من قدرات الأسلوب - الذكاء.
- ثالثاً: أخيراً جمعنا أوصاف المنتجات التي قد ينتجها شخص ذو مقدرة ذكاء - أسلوب معينة. ولإتمام هذه الخطوة ألقينا نظرة فاحصة على تقويمات الأداء التي يستخدمها المعلمون عبر الولايات المتحدة واضعين المنتجات في الربع المناسب وفقاً للذكاءات والأساليب التي طلب كل تقويم من الطلاب استخدامها.

هكذا، أنشأنا قوائم توفر للمعلمين أساساً لنظام تقويم متكامل يسهل استخدامه. لكن قبل أن نغوص في تنفيذ هذا المشروع المتكامل للتعلم في غرفة الصف دعنا نستكشف المبادئ المسيطرة التي توجه محاولتنا نحو التربية المتكاملة.

مبادئ التنوع:

إن تشجيع التنوع وفي الوقت ذاته التأكد من أن جميع الطلاب يستطيعون تلبية معايير الولاية والمعايير الوطنية هو هدف في جميع غرف الصفوف تقريباً. لكن يبدو أن كثيراً من المعلمين يجدون تعارضاً بين هذين المطلبين (مطلب التنوع ومطلب التعلم وفقاً للمعايير المعتمدة)، نحن نعرف أن بإمكاننا تشجيع مدى كامل من التنوع بالاستعانة بنموذجي تعلم قويين: أساليب التعلم والذكاءات المتعددة. ونعرف أيضاً أن من الممكن بل من الواجب تكامل هذين النموذجين في نموذج تعلم كلي. إن وضع هذا النموذج موضع التنفيذ بطريقة تحقق أقصى درجات التحصيل يعني أننا بحاجة إلى توجيه الاهتمام إلى أربعة مبادئ أساسية: الارتياح: التحدي، العمق، الدافعية. هذه المبادئ تسترشد بما تقوله أبحاث الدماغ عن ضرورة استخلاص الفائدة القصوى عبر عملية التعلم. لذا فإننا إذ نبدأ بتطبيق نموذجنا المدمج أو المتكامل في التعلم على التدريس والتقويم والمنهج ينبغي أن تخدمنا مبادئ التنوع هذه كموجهات للتطبيق، ولتقويم النتائج طوال فترة التطبيق.

المبدأ (1) : الارتياح

تحقيق الارتياح في التعلم يعتبر أمراً أساسياً إذا أردنا وتوقعنا أن يتجاوب الطلاب إيجابياً وبصورة بناءة تجاه تعليمهم. ويوضح Erie Jensen (196) الباحث في شؤون الدماغ هذا الأمر فيقول: "عندما يشعر الطالب بأن لا حيلة لديه في مواجهة تجربة تعليمية أو حتى بأنه مهدد ولو من بعيد جراء مهمة يكلف بها ، يبادر الدماغ إلى الدفاع على الفور ، يستجيب المتعلم إزاء هذا فيدخل في حالة من التوتر. وفي بعض الأحيان قد ينظر إلى هذا التهديد وكأنه مصوب بصورة غير مباشرة إلى احترامه لذاته وثقته في نفسه وقبول أقرانه له".

بكل وضوح، يعتبر عدم الارتياح الشديد من وضع تعليمي أمراً مدمراً للتعليم الجيد. أما إلى أي مدى يشعر الطلاب بالارتياح فيتطلب ذلك إلى حد كبير العمل على الأساليب والذكاءات. فكما نعلم، ليس كل الناس يشعرون بالارتياح نحو نفس الشيء، بل الحقيقة أن ما يجعل شخصاً ما يشعر بالارتياح قد يزعج شخصاً آخر. لذا ، فمن الأشياء المهمة أن نخلق الارتياح عن طريق استخدام أنشطة تعلمية في كل واحد من أشكال الأساليب الأربعة وفي مدى واسع من الذكاءات. ومطابقة الاستراتيجيات وأنشطة التقويم مع أساليب الطلاب التعلمية تشكل جزءاً من التعلم الفاعل الذي يجعلهم بالنتيجة ارتياحاً في غرفة الصف.

المبدأ (2) : التحدي

يقول Vygotsky, (1978) إن التعلم يعني أن يكون المرء مستعداً للتحدي. فنحن ننمو كمتعلمين بالتطلع إلى ما هو أبعد من قدراتنا الحالية. ومع أن عدم الارتياح مدمر للتعلم وأن بناء الارتياح أمر مهم، فإن التعلم الأمثل يتطلب أكثر من مجرد الارتياح. فالمبالغة في الارتياح يمكن أن تقود إلى حالة من الرضا المتواكل والي البلادة العقلية. وأكثر من ذلك، وكما يقول عالم النفس المشهور Mihaly Csiskszentmihalyi, (1990) فإن التعلم الأمثل يحدث أثناء حلول حالة عقلية تُسمى "التدفق". من مرتكزات التدفق فكرة الارتياح الملطف بالتحدي بطريقة يصبح معها العقل ضائعاً في الأداء ولذا من الطبيعي أن يسعى إلى تطبيق ذاته على مهمة شاقة عقلياً لكن من غير تهديد.

من وجهة نظر أساليب التعلم والذكاءات المتعددة فإن تشجيع حالة التعلم المثلي يعني إيجاد التوزان الصحيح بين الارتياح والتحدي. فالطلاب سوف يقبلون التحدي إذا شعروا أن المعلمون يحترمون ويثمنون أساليبهم وذكاءاتهم السائدة. وبغير هذا ، قد لا يرغبون في

المناهج وطرائق التدريس - د. عبد الجبار الجاكي

تحدي أنفسهم بالعمل على الأساليب والذكاءات التي لا تزال بحاجة إلى تطوير. وبما أن التعليم الجيد لأسابيع أو لأشهر يستخدم أنشطة عبر الأساليب الأربعة والذكاءات الثمانية كلها، فمن الطبيعي أن يوجد ارتياحاً وأن يوفر في الوقت ذاته الفرص للطلاب كي يواجهوا التحدي والتوسع. ذلك أن تعريض الطلاب لاستراتيجيات وأنشطة ليست من أساليبهم ولا من ذكاءاتهم المهيمنة لا يجعلهم أقوى وأكثر توازناً ومرونة وحسب، بل يجعلهم أيضاً أكثر تسامحاً مع الآخرين الذين يعملون بطرق مختلفة.

المبدأ (3) : العمق

هل حدث أن سمعت معلماً يقول: "...... لكن أنا مضطر لأن أغطي المحتوى؟" من منظور بحوث الدماغ، قليلة هي الطرق التي تتعارض مع طريقة تعلم الدماغ بأكثر من الدورة المهيمنة حالياً حول تغطية المنهج: تعليم، امتحان، تعليم، امتحان، تعليم، اختبار في الوحدة كلها، يوضح لنا Jensen, 1996 هذا الأمر بقوله: "تتألف المدرسة بالنسبة لمعظم المتعلمين من موضوعات كبيرة ومعقدة قد جرى تقطيعها وإزالتها وتبسيطها وترقيقها. كثيراً ما يتتابنا الملل عندما يختزل الموضوع أو الوحدة إلى أدنى مستوى مشترك أي أصغر قطعة من المعلومات يمكن تعليمها. إنها قطعة، قطعة، قطعة، ثم شكل نهائي. لكن الدماغ لا يتعلم شيئاً بهذه الطريقة".

ما هو مرغوب بدلاً من كل ذلك هو إيجاد طريقة تسمح "بمزيد من الوقت وبمزيد من العمق مع موضوعات أقل كلنها أكثر تعقيداً" (Jensen, 1996, p. 103). هنا نجد أن كلاً من أساليب التعلم والذكاءات المتعددة تلبي متطلبات هذه الطريقة القائمة على أساس الدماغ. أما العمق في التعلم فيأتي عندما يعالج الطلاب المحتوى ويفكرون فيه بعمق من مناظير متنوعة وطرق كثيرة. وبطبيعة الحال فإن تنفيذ أنشطة واستراتيجيات في جميع الأساليب والذكاءات يشجع الطلاب على الالتزام بالموضوعات بصورة أكثر عمقاً ومعنى، ويمكنهم من معالجة الموضوعات المعقدة بسهولة. وهكذا يصبح الأساس الذي يبني عليه المحتوى الجديد أقوى وأطول عمراً.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

المبدأ (4) : الدافعية

تعود جذور كلمة Boring (ممل) إلى كلمة إنجليزية قديمة تعني أن يحفر المرء في الأرض مستخدماً نفس الحركة مرة بعد مرة بعد مرة. فعندما يواجهنا التكرار الدائم نصاب بالملل ولا شيء يدفعنا للعمل. وبصورة مشابهة قد يصاب الطلاب الذي يفرض عليهم أن يتعلموا بنفس الطريقة يوماً بعد يوم بالملل فيعقدون دافعيتهم للتعلم.

كما نعلم جميعاً، فإن التكرار دافع ضعيف جداً. إذ تظهر الدراسات على أدوار المعلم في إدارة الصف، وحرية الطلاب في اختيار ما يتعلمونه، أن دافعية الطلاب الداخلية يمكن توقعها والتنبؤ بها فقط إذا أتيحت لهم الفرص للتركيز على موضوعات وأنشطة تثير اهتمامهم (Glasser, 1985, Mager & McCann, 1963) فإذا أتاح المعلمون للتنوع أن يفعل فعله مع أساليب التعلم والذكاءات المتعددة، يمكنهم عندئذ أن يخلقوا بيئة صفية ينهمك فيها الطلاب في البحث عن مواهبهم واهتماماتهم. ومن خلال الاستكشاف الشخصي والمقدرة على الاختيار، يحافظ الطلاب على الاهتمام، ويشاركون مشاركة نشطة، ويبنون الثقة بالنفس، ويطورون الدافعية اللازمة لهم كي يصبحوا متعلمين جيدين. إننا إذ نضع هذه المبادئ كمعايير مرحلية نغدو الآن جاهزين للبدء في رحلة عملية في المنهج المتكامل في الأسلوب والذكاء وفي التدريس والتقويم.

التدريس المتكامل
(لقطات ومشاهد وسيناريوهات من داخل الصف الدراسي)

قدم لنا John goodlad في دراسته البحثية الرائعة المعنونة A Place Called School, 1984 الوصف التالي ليوم مدرسي عادي: "وقفت في مدخل غرفة صف مفتوح في إحدى المدارس المتوسطة التي شملتها دراستنا. كان واحداً من عدة صفوف تقع جنباً إلى جنب عر رواق طويل. كان يوماً دافئاً وكانت ثلاثة من أبواب الصفوف مفتوحة. في داخل كل صف كان المعلم إما جالساً على مقعد ينظر إلى الصف أو يقرأ شيئاً. وكان الطلاب جالسين على مقاعد شبيهة بالطاولات ومرتبة في صفوف. كان معظمهم يكتبون، فيما انشغل بعضهم بالتمطي، وانشغل الباقون بالتحديث في الفراغ أو بالتأمل. في واحدة من الغرفتين الأخريتين اللتين كان باباهما مغلقين، كان الطلاب يشاهدون فيلما عن أسباب وكيفية منع تآكل التربة. وفي الغرفة الأخرى كان المعلم يكتب معادلة في علم

الجبر على اللوح ويقوم بتوضيحها للطلاب. قمنا بزيارات لصفوف أكاديمية عديدة في ذلك اليوم فلم أشاهد أي اختلافات تذكر في الإجراءات التدريسية أو في أنشطة الطلاب".

من المؤكد أن جميع غرف الصفوف لا تعمل بالطريقة التي يصفها Goodlad، حيث تعطي الأولوية لتغطية المحتوى والعمل المنفرد من على المقعد على حساب فرص التعلم الجذابة والمتنوعة. كذلك، يقوم مربون كثيرون في الوقت الحاضر باستكشاف طرق لتشجيع التعلم النشط والقضاء على سلبية الطلاب: التعلم القائم على المشكلات، تقويم الأداء، التعليم من أجل الفهم، التدريس المتوافق مع ذكاءات الأفراد وأساليب تعلمهم، التدريس المتوافق مع الدماغ. لكن رغم ذلك تظل هناك حقيقة واقعية هي أن معظم المعلمين لا يزالون يشعرون بالضغط الشديد لضرورة تغطية المحتوى وبالتالي قد تفوتهم الفرص ليساعدوا طلابهم كي يصبحوا مفكرين ومتعلمين عميقين ومتنوعين.

كان التقليد السائد في مدارسنا هو التركيز على أسلوب الإتقان (أي الحسي - التفكيري) والفهم (أي الحدسي - التفكيري) في التعلم (Hanson & Dewing, 1990) مصحوباً بالتركيز على الذكاء اللغوي - اللفظي، والذكاء الرياضي - المنطقي (Armstrong, 1994). لكن هذا الانجذاب نحو أساليب وذكاءات محددة يجعل من الصعب على الطلاب من ذوي الأساليب والذكاءات السائدة الأخرى أن يحققوا الربط بينهم وبينما يتعلمونه. على سبيل المثال، نجد أن الطالب الذي يهيمن لديه الأسلوب البينشخصي (الحسي - الشعوري) مع توجه قوي للذكاء الحركي - الجسماني سيواجه على وجه التأكيد صعوبة في المحافظة على اهتمامه بواجب عن المادة المقررة يتطلب منه العمل على انفراد والإجابة على الأسئلة الموجهة في نهاية الفصل. من ناحية أخرى فإننا باهتمامنا بالطلاب الذين تنسجم أساليبهم وذكاءاتهم مع الأساليب والذكاءات المفضلة من قبل مدارسنا، نحرمهم في الواقع من فرصة التفكير في طرق جديدة ومن النمو من خلال التحدي.

يحتاج المعلمون إلى خلق بيئة صفية تتيح للطلاب أن يعالجوا المعلومات بنفس الطريقة التي يعملون بها في العالم من حولهم خارج المدرسة. فالطلاب خارج المدرسة يميلون إلى الاعتماد على طرائقهم الطبيعية في التعلم، أما في المدرسة فغالباً ما نطلب منهم أن يعالجوا ما يتعلمونه بواحدة أو اثنتين من الطرق فقط. وهذا بدوره يكبح قدرتهم على إدراك المفاهيم والمهارات التي هم بحاجة إلى تعلمها لينشئوا قاعدة معرفة جوهرية ودائرة. إضافة لذلك، فإن سيطرة أسلوب أو اثنين، وذكاء واحد أو اثنين في مدارسنا من شأنه أن يمنع

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهويدي

الطلاب من تطوير ما يسميه Goodlad, 1984 "المدى الكامل من القدرات الفكرية"، التي يطلبها ويثمنها عالم الأعمال والمواطنة الذي ينتظرهم في مرحلة ما بعد المدرسة.

مشهدان من داخل غرفتي صف:

حتى نتمكن من استكشاف مدى توافق المنهج وطرق التدريس مع ذكاءات الطلاب وأساليب تعلمهم، دعونا نلقي نظرة داخل غرفتي صف.

المشهد رقم (1): التعليم لإشغال الذكاءات المتعددة

قام William Massimo، وهو معلم رياضيات في مدرسة متوسطة في ولاية New Jersey، بتصميم درس عن متوالية Fibonacci (متوالية رياضية مشهورة طورها عالم الرياضيات الإيطالي Fibonacci. كل رقم في هذه المتوالية يساوي مجموع الرقمين السابقين له: 1، 1، 2، 3، 5، 8، 13، 21 ......) مستخدمات معرفته بالذكاءات المتعددة ولبحث الطلاب على التعامل مع مدى واسع من الذكاءات. أدرك William أنه سيحتاج إلى تنويع طرقه التدريسية.

يتمكن من إشغال الذكاء اللغوي - اللفظي ألقى William محاضرة عن متواليات الأرقام وعن متوالية fibonacci، وطلب من الطالب أن يدونوا ملاحظاتهم مستخدمين تشكيلة من استراتيجيات أخذ الملاحظات. وليشير إلى الذكاء الطبيعي، عرض للطلاب شرائح مصورة عن أشجار الصنوبر وطلب منهم أن يفكروا في العلاقة بين متوالية Fibonacci والطبيعية. بعد أن وضع الطلاب فرضياتهم وتناقشوا حولها، وصف لهم William كيف أشتق Fibonacci متوالية المشهورة من خلال دراسته أشكال أشجار الصنوبر. بعد ذلك، طلب من الطلبة أن يعمل كل طالب مع شريك ليكتشف نمط متوالية Fibonacci، وليوجد قيم الحدود التاسع والعاشر والحادي عشر والثاني عشر، وليكون معادلة لإيجاد قيمة أي حد في النمط، مشغلاً بذلك الذكاءين الرياضي - المنطقي والبينشخصي. ولتطوير الذكاء المكاني - البصري، طلب من الطلبة أن يرسموا بطريقة الرسم البياني إحداثيات المتوالية. كما استخدم الذكاء الحركي - الجسماني بجعل الطلاب يعملون بأشياء يدوية ليمثلوا المتوالية بصورة مادية. أخيراً، وليشغل الذكاء الضمنشخصي، طلب William من الطلبة أن يتابعوا مدى تقدمهم الشخصي وأن يعبروا عما تعلموه، وعن الأسئلة التي لا تزال موجودة في سجلاتهم التعليمية. وكان ختام درس المتوالية اختبار إتقان للتأكد من أن

الطلاب قد فهموا متوالية Fibonacci وأن باستطاعتهم تطبيق معلمهم.

المشهد رقم (2): التعليم وفقاً لأساليب التعلم

تقول Eva Benevento أن نموذجها الرئيس للتنوع هو أساليب التعلم. وفي تطويرها لوحدة تدريسه عن الميثولوجيا (الأساطير) الإغريقية للصف الخامس حددت الأهداف التعليمية وفقاً للأساليب على النحو التالي:

- إتقان: سوف يكون طلابي قادرين على تحديد عناصر الميثولوجيا.
- فهم: سوف يكون طلابي قادرين على توضيح كيف تتشابك الميثولوجيا الإغريقية والثقافة الإغريقية.
- تعبير ذاتي: سوف يكون طلابي قادرين على تقدير وفهم الميثولوجيا الإغريقية كفن عن طريق خلق أساطير خاصة بهم.
- بينشخص: سوف يكون طلابي قادرين على فهم كيف أن الأساطير عالمية عند كل الناس وكيف تنطبق موضوعاتها على حياتهم.

عند قيامها بتخطيط درسها وتنفيذه أولت أثناء قراءتهم لمجموعة منتقاة من الأساطير، قدمت للطلاب مجموعة من العبارات موجهة بصورة أساسية نحو العلاقة بين الثقافة الإغريقية والميثولوجيا الإغريقية. وطلب منهم أن يدعموا وأن يدحضوا هذه العبارات مستخدمين الدليل على ذلك من النصوص بهذه الطريقة. تمكنت Eva من تحقيق هدفها المتعلق بالفهم (سوف يكون الطلاب قادرين على توضيح كيف تتشابك الميثولوجيا الإغريقية والثقافة الإغريقية). ولتعزيز تحقيق هدفها المتعلق بالفهم هذا، كلفت الطلاب أن يكتبوا مقالاً موجزاً يوضحون فيه كيف تلعب هذه العلاقة المتبادلة دورها في أسطورتين من اختيارهم.

إن هدف التعبير الذاتي (سوف يكون الطلاب قادرين على تقدير وفهم الميثولوجيا الإغريقية كفن عن طريق ابتكار أساطير خاصة بهم) فقد قدم فرصة رائعة للتركيز على جماليات الميثولوجيا الإغريقية. فقد قام الطلاب كمجموعات وكصف كامل بتحديد العناصر الجمالية الموجودة في الأساطير (مجازات، تشبيهات، مغالات، أسلوب، خلق شخصيات روائية، شخصنة، تخيل) وطوروا توضيحاً مقبولاً لكيف أثرت هذه

الوسائل والمكونات عليهم كقراء. أجرى نقاش شارك فيه الصف كله تمخض عن رسم خريطة سجلتها Eva وكتبها الطلاب، وتضمنت تلخيصاً للعناصر الجمالية وتأثيراتها. في أعقاب ذلك قام الطلاب، مستخدمين هذه الخريطة كدليل مرشد، بابتكار أساطيرهم الخاصة بهم من خلال التركيز على شخصية موجودة في الأحداث الجارية ويقوم برواية قصته بتعبيرات أسطورية.

أخيراً، ولتحقيق الهدف البينشخصي (سوف يفهم الطلاب كيف أن الأساطير عالمية عند كل الناس وكيف تنطبق الأفكار العامة فيها على حياتهم) طلبت Eva أن يعقدوا ندوة سقراطية تتركز على سؤال: "ما الذي يجعل الميثولوجيا (أي الأساطير) عالمية عند كل الناس؟" بعد نقاشات حول الموضوع توج الطلاب تعلمهم بانتقاء موضوعين عامين عن الأساطير (مثلاً: على التحديات)، وكتابة مقالات عنهما من حيث ارتباطهما بحياتهم.

التحليل والتكامل:

يمثل هذان المشهدان الصفيان عمل معلمين ممتازين يهمهما أن يصلاً إلى جميع الطلاب من خلال عدد من الأنشطة التدريسية. صمم William Massimo دراسة حول الذكاءات المتعددة، بينما خططت Eva Benevento وحدتها الدراسية آخذة في اعتبارها أساليب التعلم الأربعة. عندما ندمج أشكال التخطيط التي استخدمها كل من المعلمين، فإننا نشكل قالباً يمكن استخدامه لتحقيق دروسنا ووحداتنا الجارية حالياً وفقاً للأساليب والذكاءات لنقرر مدى حسن تحقيق استراتيجيات التعليم المختلفة لأهدافنا التدريسية، ولنصمم دروساً تدمج تبصرات نموذجينا العظيمين للاختلافات البشرية.

قد يبدو مثل هذا التكامل متعارضاً مع شعور سائد نوعاً ما بين المعلمين الذين يثمنون التنوع؛ إن استخدام أحد نموذجي التعلم يحدث غالباً على حساب النموذج الآخر. لكن تكامل النموذجين في المنهج وفي التدريس ليس أمراً أساسياً فقط إذا كنا سنلزم أنفسنا بالمعنى الحقيق للتنوع، بل هو أيضاً شيء يمكن عمله من دون تغيير الممارسات الحالية تغييراً جوهرياً أو وضع عبئ ثقب على المعلمين ، حتى ولو كانوا مسجدين على أساليب التعلم والذكاءات المتعددة.

وفي هذا الصدد يقدم لنا المعلم Carl Carrozza من (نيويورك) التوضيح التالي عن كيفية استخدامه هذين النموذجين بشكل تكاملي:

- "لقد اكتشفت إنني كلما استخدمت أساليب التعلم في غرفة صفي ازداد انهماك طلابي لأن ذلك يتيح لهم فرصاً ليتعلموا محتوى العلوم وفقاً لأساليبهم الخاصة بهم كمتعلمين...".
- "أصبحت مؤخراً مهتماً بتطبيق نظرية Howard Gardner حول الذكاءات المتعددة التي تعطيني نموذجاً واضحاً للربط بين الحقول والمواضيع التعليمية المتنوعة. فبمساعدة نموذج Gardner، وجدت أن من الممكن ربط التعلم فيما بين المواضيع المختلفة كي يتمكن الطلاب الذين يحبون الموسيقى مثلاً من استكشاف المفاهيم العلمية للبيانو أو سلسلة الأمواج الصوتية التي تخلق نغماً قد يفهم اللاعب الرياضي الأساسي العلمي للتمرين الرياضي.

مشاهد تدريسية متعددة:

المشهد رقم (1): دراسات اجتماعية للصف الثاني

عندما تريد المعلمة Linda Diskin من طلابها أن يندمجوا مع الشخصيات التاريخية أو يتقمصوها، وأن يستشعروا أهمية الأحداث الكبرى، نجدها تستخدم "إستراتيجية المحاكاة". فقد وجدت أن جوهر الإستراتيجية - وهو تمثيل الأدوار - يشكل أداة تعلم فعّالة جداً تساعد الطلاب على تنمية قواهم في التبصر، والملاحظة، والفهم الذاتي، والتعاطف. كان عليها أن تعطي درساً عن عيد الشكر فطلبت من الطلبة جميعاً أن يحضر كل منهم الفاكهة المفضة عنده. ثم طلبت من بعضهم أن يوضحوا لماذا يحبون هذه الأنواع من الفاكهة. استعرضت Linda إجابات الطلاب وسجلتها وكان من بينها:

- حسنة المذاق.
- حلوة.
- تقول والدتي أنها تعطي الناس الطاقة.
- إنها مفيدة لمن يتناولها

بعد أن بينت Linda لطلابها أن الناس يحتاجون الطعام كالفاكهة مثلاً من أجل البقاء، أخبرتهم أنها تريد منهم أن يمثل كل منهم بدره حدثاً من أحداث التاريخ الأمريكي وهو "عيد الشكر الأول" ابتدأت الدرس باستعراض المعلومات التي يعرفونها عن اللقاء الذي تم بين المهاجرين (الحجاج) والأمريكين الأصليين، ثم أوضحت بأن خمسة طلاب

المناهج وطرائق التدريس _ زيد الهويدي

سيمثلون أدوار أمريكيين أصليين، وستكون لهم كل الفواكه الموجودة. وعندما طلبت من الطلاب أن يخمنوا لماذا تمتلك مجموعة واحدة كل هذه الفواكه، أجاب أحدهم، "لأنهم عرفوا كيف يزرعون الأشياء". قالت Linda "هذا صحيح" ثم ألقت مزيداً من الضوء قائلة بما أن الأمريكيين الأصليين كانوا خبراء في الصيد والزراعة، كانت تتوافر لجيهم كميات كافية من الطعام. بعد ذلك طلبت من خمسة طلاب أن يتقدموا إلى مركز دائرة التعلم وأن يمثلوا ما يعرفونه عن حياة الأمريكية الأصليين.

ثم ناقشت معهم قصة مجيئ المهاجرين إلى أمريكا الشمالية مركزة بصورة خاصة على عدم تعودهم على هذه الأرض الجديدة وافتقارهم إلى طعام كاف من أجل البقاء. بعد ذلك انتقت خمسة طلاب لينضموا إلى الأمريكين الأصليين وليمثلوا ما يعرفونه عن حياة (الحجاج) (كانوا جياعاً ويرتعشون برداً). وحينما شرحت مجموعة (الحجاج) كم عانوا من الجوع، بادرت مجموعة الأمريكيين الأصليين إلى تقاسم فاكهتهم معهم وإرشادهم كيف يزرعون المواد الغذائية.

في أعقاب تمثيل الأدوار أدخلت Linda الصف كله في نقاش حول الموضوع. طلبت من الطلبة أن يتحدثوا عن شعورهم عندما مثلوا أدوارهم ورأوها تحدث فعلاً مستخدمين الأسئلة التالية لإرشادهم وتعميق نقاشاتهم:

- كيف شعر الأمريكيون الأصليون تجاه مجئ (الحجاج) إلى وطنهم؟
- كيف شعر (الحجاج) تجاه وصولهم إلى أرض جديدة وغريبة عنهم وليس معهم سوى كميات ضئيلة من الطعام؟
- كيف شعر الطلاب الذين مثلوا تلك الأدوار؟
- كيف شعر الطلاب وهم يشاهدون بعض أحداث أول عيد للشكر؟
- ماذا تعرف أيضاً عن أعياد الشكر القديمة التي تم الاحتفال بها؟
- هل لا تزال هذه التقاليد موضع احتفال بها حتى اليوم؟

تستخدم Linda "المحاكاة" عدة مرات خلال العام خصوصاً عندما يأتي وقت مناقشة كيف سُلِبتْ أرض الأمريكيين الأصليين منهم من قبل (الحجاج).

المناهج وطرائق التدريس - زيد الجبكاني

المشهد رقم (2): علوم للصف السابع

من أجل تنفيذ وحدة تدريسية عن الأنواع المهددة بالانقراض، تريد المعلمة Abigail Silver من العاصمة الأمريكية واشنطن من طلابها في الصف السابع أن يسبروا الأسباب البيئية والبشرية المعقدة الكامنة وراء الانقراض. وهي في الوقت ذاته مهتمة بتعليم طلبتها كيف يستخلصون ويفسرون البيانات النسبية من مصادر أولية، وهذه مهارة أساسية من مهارات اختبارات التقويم الجديدة. من أجل هذه الغايات تجري Abigail درساً في دراسة حالة عن انقراض الحمام المهاجر مستخدمة نسخة معدلة لنظرية Suchman, (1966) المسماة "إستراتيجية التقصي" والمعروفة بـ "السر" (Silver et al., 1996).

في تقديمها للدرس تعين Abigail السر الذي سيطلب من الطلبة أن يحلوه وتعطي إيضاحاً للدرس كما يلي: "في أواسط القرن التاسع عشر كان الحمام المهاجر يملأ الأجواء في أمريكا الشمالية لدرجة أنه كان شيئاً اعتيادياً أن يرى سرب منه بطول 200 ميل. كانت هذه الأسراب تعتم السماء أحياناً لمدة خمس ساعات متتالية. وكان مكان استراحة السرب الواحد يغمر حوالي 1000 ميل مربع من الغابات. وفي بعض الأحيان كانت أشجار البلوط الكبيرة تتهاوى إلى الأرض تحت ثقل العدد الهائل من هذه الطيور التي لا يزيد وزن الواحد منها على ثلاثمائة جرام وتحط على أشجار الغابات. لكن في أواخر ثمانينات القرن التاسع عشر أصبح العثور ولو على سرب صغير من الحمام المهاجر أمراً بالغ الصعوبة. ومع حلول القرن العشرين لم يكن قد تبقى منه سوى بضع مئات. وفي سنة 1914 ماتت آخر حمامة مهاجرة في حديثة حيوان Ohio. كيف حدث أن تضاءل عدد الحمام المهاجر خلال سنوات قليلة بهذه الصورة القاسية من وفرة خرافية تكاد تبعث الرعب في القلوب إلى انقراض تام؟

إذا استأثرت Abigail باهتمام الطلاب بذلك السر، أخذت تطلب منهم أن يتوزعوا إلى مجموعات صغيرة وأن يستدروا الأفكار لبعض الأجوبة المحتملة لهذا الوضع المحير. بعد مناقشة نتائج جلسة استدرار الأفكار، توضح Abigail لطلابها أن على كل مجموعة أن تضع توضيحاً مقبولاً علمياً لانقراض الحمام المهاجر. أخذ الطلاب يعملون على البحث عن الإجابة فتفحصوا وناقشوا عدداً من القوائق ومن ضمنها مقالات من الجرائد وإحصائيات عن صيد الحمام المهاجر، وإعلانات وصور كانت المعلمة قد جمعتها من كتاب من كتب الوثائق الأولية ذات الصلة بالكوارث البيئية. خلال فترة تحليل هذه

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

الوثائق جمع الطلاب الأدلة ذات الصلة التي اعتقدوا بأنها ستساعد على حل السر. فعلى سبيل المثال، نظمت إحدى مجموعات الطلاب أدلتها في ثلاث مجموعات ثم حولتها إلى ثلاث فرضيات:

- على العكس من الأمريكين الأصليين الذين كانت لديهم أماكن وتواريخ محددة للصيد، أقدم الأمريكيون الأوروبيون على اصطياد الحمام في كل أنحاء البلاد وكلما ظهر سرب منه في الأفق.
- كان الحمام المهاجر يعتمد كثيراً على الأسراب الكبيرة في صراعه من أجل البقاء ولذا كان قابلاً للانقراض.
- يقع اللون في ذلك على جميع الأمريكيين من أصل أوروبي وليس فقط على صيادي الحمام.

في معرض تجميعها لعناصر الدرس تجري Abigail نقاشاً يتحدث فيه الطلاب عن تعلمهم وعن عملية جمع الأدلة وحل الأسرار العلمية. أخيراً، يطلب منهم أن يكتبوا تفسيراً سليماً من الناحية البيئية، وقائماً على أدلة لماذا سيق الحمام المهاجر إلى الانقراض، ومصحوباً بتوصيات حول كيف نمنع انقراضات أخرى.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الذكاءات المتعددة وتقويم الأداء

تمثل الذكاءات المتعددة أنواع المحتوى الذي يجده الطلبة في العالم الخارجي. أما أساليب التعلم فتجسد الطرق المختلفة التي يفكر بها الناس وهم يتعلمون ويحلون المشكلات ويتفاعلون. لذا ينبغي ألا نفاجأ في كون مؤيدي كلا النموذجين يؤكدون على الحاجة إلى طرق تقويم تركز على التطبيقات الواقعية، وتفضل الأداءات الواقعية على بنود الاختبار البعيد عن السياق. يورد Howard Gardner، (1997) الحجج المساندة لممارسات التقويم التي تنظر "مباشرة إلى الأداء الذي نثمنه سواء أكان أداءً لغوياً م منطقياً أم جمالياً أم اجتماعياً". كذلك يرى الخبير في أساليب التعلم Richard Strong (1999) الأداء كشيء مركزي لسير فهم الطلاب. وهو يزعم "بأن الأساس الذي تقوم عليه هذه التقويمات هو الأداء. إن تقويم الأداء يتطلب أن يولد الطلاب جواباً - لا أن يختاروه - وأن ينجحزوا بنشاط مهام معقدة في نفس الوقت الذي يقومون فيه باستحضار المعرفة المسبقة، والتعلم الجديد، والمهارات ذات الصلة". (مداخلة أساسية أمام المؤتمر الوطني حول المعايير والتقويم Las Vigad بولاية Nevada).

ما هو تقويم الأداء؟

ماذا كان سيحدث لو كان للطيارين أن يحصلوا على شهادات التأهيل بمجرد حصولهم على شهادات التأهيل بمجرد حصولهم على علامات جيدة في اختبارات الأجوبة القصيرة؟ هل سبق لك أن سمعت عن شخص يستطيع أن يهزم جميع منافسيه في امتحان تحريري في لعبة البيسبول، لكنه لا يعرف تفاصيل اللعبة عملياً؟ ماذا كان سيحدث لو أن الأطباء لم يعملوا قط مع المرضى خلال فترة التدريب وكان كل ما تعلموه عن طبيعة الأمراض وأسبابها ومعالجتها جاءهم عن طريق الكتب الطبية المقررة فقط؟ من المؤكد بطبيعة الحال أن يتوقع العاملون في المهن أن يكون بمقدورهم تبيان كفاءاتهم عملياً، وأن يعرفوا كيف يؤدون بصورة جيدة ويكملون المهام التي تعتبر أساسية لمهنهم التي اختاروها هم بأنفسهم. لكن رغم ذلك نجد أن التقويم في كثير من المدارس يعني مطالبة الطلبة بأن يتقدموا لاختبارات الأجوبة القصيرة أو الاختيار من متعدد التي تركز على تفقد معرفة الطلاب للحقائق بدلاً من مساعدتهم على تحسين فهمهم لكيف يجري تطبيق تعلمهم ومواهبهم في العالم الذي ينتظرهم. فإذا كنت ننتظر أن نقوّم فهم الطلاب، فلابد لنا من نظام للتقويم توجهه المشكلات والأسئلة الواقعية التي تشكل المواضيع التي يتعلمها

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهويدي / العبيكان

الطلاب، والتي تطلب منهم أن ينخرطوا في عمل حقيقي ومحفز يدور حول هذه المشكلات وهذه الأسئلة. في فلسفة تقويم الأداء، نجد أن دراسة علم الأحياء تعني أن نفكر ونتصرف ونؤدي كما يفعل عالم الأحياء - تجري تقصيات، نختبر الأفكار، نقيم الحجج، نحلل البيانات، نقارن ونقابل بين الكائنات الحية - أكثر من أن نحفظ أنواع الكائنات وحيدة الخلية في ذاكرتنا قصيرة الأجل من أجل الاختبار.

نحن نريد، بصورة عامة، أن يكتشف الطلاب مواهبهم وقدراتهم وميولهم وأن يتعلموا كيف يطبقون هذه المواهب في العالم خارج غرفة الصف. هذه هي نقطة التلاقي بين تقويم الأداء من جهة وأساليب التعلم والذكاءات المتعددة من جهة أخرى: إن اندماج الأساليب والذكاءات المتعددة يوفر لنا خريطة شاملة للطرق المتعددة التي يمكن للطلاب أن يعبروا بها عن أنفسهم وأن يعرضوا عملياً فهمهم للموضوع. مجمل القول، فإن تقويم الأداء المتكامل يعني جعل الارتباطات بين الأساليب والذكاءات، والعالم الحقيقي واضحة بطريقة مفيدة للطلاب والمعلمين على حد سواء.

عند دمجنا أساليب التعلم والذكاءات المتعددة، نتحرك عبر ثلاث خطوات:

- قسمنا كل ذكاء بأربع طرق وفقاً لأساليب التعلم الأربعة.
- استخدمنا البحوث والبيانات المهنية لنطابق بين المهن وبين كل نمط أسلوب تعلمي ذكائي.
- استخدمنا هذه المهن وتقويمات المعلمين لنطور قائمة بمهام تقويم حقيقية واقعية يمكن استعمالها في غرفة الصف.

حصلنا من عملية الدمج هذه على مجموعة من قوائم التقويم تضم مهام حقيقية أساسها الأداء ويمكن استخدامها في أي غرفة صف وتدور حول الأسلوب، والذكاء، ومهام العالم الحقيقي. ولعل وضعها في قوائم شبيهة بقوائم وجبات الطعام يجعل من السهل على المعلمين أن يطوروا نظام تقويم يستند إلى الأسلوب/ الذكاء ويولي أهمية كبيرة إلى إقامة روابط حقيقية بين المدرسة وبين العالم خارجها.

تعليم الطلاب الذكاءات المتعددة:

يستاءل كثير من المعلمين الذين يستخدمون أساليب التعلم والذكاءات المتعددة في غرف صفوفهم عن مدى أهمية أن يعرف الطالب هذه النماذج. لكن التجربة علمتنا أن الطلاب الذين يفهمون النماذج يصبحون أكثر قدرة على فهم صورهم التعلمية، وعلى تطوير المرونة والقدرة على تكييف تفكيرهم، وعلى وضع أهداف واقعية تتعلق بإقلال مواطن الضعف في التعلم وزيادة مواطن القوة فيه إلى أقصى درجة. وفي الحقيقة، فإن أعمال البحث في أهمية التفكير فوق المعرفي (أو التفكير في التفكير) تؤيد الفكرة القائلة بأن الطرق التدريسية التي تساعد الطلبة على التأمل في عمليات تعلمهم مفيدة جداً لتعلمهم الإجمالي وتميل إلى استثارة دافعيتهم على التحسن كمتعلمين (Brown, 1989; Marzano et al, 1988).

عندما ينخرط الطلاب في هذا النوع من "التفكير في التفكير" يزداد توجيههم لأنفسهم ويصبحون قادرين على انتقاء الاستراتيجيات الملائمة لأوضاع تعلمية معينة. ففي إحدى مدارس ولاية Illinois، حيث يأخذ طلاب المرحلة الثانوية مساقاً في التفكير فوق المعرف المبني على الأساليب، توضح المعلمة Sue Ulrey هذا الأمر بقولها: "نريد أن يفهم الطلاب أساليب التعلم المتوافرة وكيف يفسرون سلوكهم في التعلم، فهذا من شأنه أن يقود إلى مزيد من الوعي الذاتي". وبما أنه يمكن تعلم النماذج للأطفال بعمر الصف الأول بسهولة، نجد أن معلمين كثيرين يعلمون الطلاب عن أساليب التعلم والذكاءات المتعددة ليتمكن الطلاب من فهم أنفسهم كطلاب وكأناس بصورة أفضل. بطبيعة الحال ينبغي على الطلبة والمعلمين أن يفهموا أن الأساليب والذكاءات ليست مجرد فئات للتعريف، فأي وصف للمتعلم هو تقدير تقريبي ليس إلا. لكن هذين النموذجين يشكلان طرقاً مفيدة لمساعدتنا على فهم مواطن قوتنا وضعفنا كمتعلمين كي ننمو ونغدو أكثر توازناً. وسيبين لنا هذا الفصل خلاصة وافية للطرق التي يستخدمها بعض المعلمين في تعليم النموذجين لطلابهم.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

"أسلوب الأميبا":

ثمة طريقة فعالة ومرحة لتعليم الأسلوب لطلاب المرحلة الابتدائية وهي استخدام "أسلوب الأميبا" الذي استخدمته Janic Rugg-Davis, (1994) وهو عبارة عن شبكة تتضمن أوصافاً للأساليب الأربعة. يرسم الطلبة خلياً أميبا في المنتصف، واضعين الجزء الأكبر من جسمها في المربع الذي يشعرون بأنه يعبر عن أساليبهم أكثر من غيره، ثم يضعون كميات متناسبة في المربعات المتبقية. بعد ذلك يلونون أجزاء الأميبا وفقاً للمربع الخاص بها.

طرق أخرى:

من الطرق الأخرى الممكنة مناقشة شخصيات سبق للطلاب أن قرؤوا أو تعلموا عنها وتعكس أسلوباً معيناً. أي أسلوب تجده في مسرحية Hamlet؟ وماذا عن Huck Finn و Tom Sawyer؟ وأي أسلوب تجده عند Holden Caulfield في رواية The Catcher in the Rye؟ ونجد أيضاً أن كلاً من Do Ralph و Piggy و Jack Simon من رواية Lord of the Flies يجسد أسلوب تعلم خاص. ما هي مواطن القوة ومواطن الضعف في كل واحدة من هذه الشخصيات؟ أو لعل بإمكانك أن تتحدث عن أي مصادر أخرى تضم شخصيات تظهر أسلوباً تعليماً خاصاً. على سبيل المثال، نجد أن شخصيات المقطوعة الفكاهية Peanuts تمثل الأساليب الأربعة كلها Charlie Brown مفكر حسي - شعوري (بينشخصي) قوي يأخذ الأمور على محمل الجد، ويهتم دوماً بمشاعر أصدقائه، ويبذل كل جهد في طاقته ليساعد الآخرين. أما Lucy فالأسلوب المهيمن عندها هو الحسي - التفكيري (الإتقان). وهي تؤمن بضرورة إتباع الإجراءات المقررة وتعرف أن هناك على الدوام "طريقة صحيحة لعمل الأشياء" Linus متعلم حدسي - تفكيري (فهم) حقيقي يحب أن يعرف كيف نعمل الأشياء ويشرح ذلك لأصدقائه. أكثر شيء يحبه هو النقاش الجيد ويتعلم من خلال طرح التساؤلات. وأما Schroeder فمفكر حدسي - شعوري (تعبر ذاتي) خلاق ويكرس معظم وقته لموسيقاه، وكثيراً ما يكون في منطقة ضبابية خلاقة. وهناك معلم آخر استخدم أربعة رموز لتمثل كل واحد من الأساليب.

خريطة التأمل

عندما يفهم طلابك الأساليب الأربعة، يمكنهم أن يبدؤوا بالتأمل في طريقة استعمالهم لكل واحد من هذه الأساليب، وما هي المهارات التي يحتاجون إلى تطويرها بغية تحسين تعلمهم في ذلك الأسلوب. على سبيل المثال، فإن إحدى الطرق لجعل الطلاب يتأملون هي أن نطلب منهم أن ينتبهوا للطريقة التي أنجزوا فيها المهمة، وليقرروا الأساليب التي استخدموها، وليعطوا أنفسهم النصيحة للمرة التالية التي يكملون فيها إحدى المهام.

بيان أو عرض عملي:

إحدى الطرق لتعليم الطلاب عن الذكاءات الثمانية هي أن تطلب منهم أن يفكروا في أشياء يعملونها أو سبق لهم أن عملوها وتقتضيهم أن يستخدموا ذكاءات محددة. بعد إعطاء شرح عن كل ذكاء يستطيع المعلم أن يتوقف ليشغل الطلاب في أنشطة قصيرة توفر عرضاً عملياً عن كل ذكاء.

على سبيل المثال، بعد أن تقوم بشرح الذكاء الرياضي - المنطقي، قد تطلب من الطالب أن يحلوا أحجية منطقية، أو أن يقدموا تفسيراً للبيانات العددية. كما أن الطلب منهم أن يولوا اهتماماً خاصاً لقطعة موسيقية، أو أن يستخدموا أجسامهم ليمثلوا مفهوماً أو أن يجمعوا ويصنفوا مواد طبيعية، أو أن يشتركوا في العمل مع طلاب آخرين ما هي إلا بعض من الأنشطة الكثيرة التي قد تستعملها لترسخ عرضك العملي في الذاكرة فلا ينسى. في هذه الأثناء، يمكنك أن تنخرط في التأمل مطالباً الطلبة أن يلاحظوا مدى حسن استخدامهم لكل واحد من الذكاءات وماذا بإمكانهم أن يفعلوا لتحقيق التحسن؟

محطات للذكاءات:

ثمة طريقة فاعلة أخرى لتعليم الطلاب عن الذكاءات المتعددة وهي إقامة محطات للذكاء أو مراكز للنشاط (Amstrong, 1994)، وهي عبارة عن مراكز تعلم مع أنشطة ملائمة لكل ذكاء تقام في غرفة الصف. يمكن تصميم هذه المراكز بحيث تلبي عدداً من الأغراض التدريسية. تستطيع أن تنشئ مراكز دائمة بنفس المواد في كل محطة طوال العام تاركاً للطلاب أن يستكشفوا موضوعات متنوعة مستخدمين هذه المواد الدائمة. أو ربما تغير محتويات المحطات خلال العام بحيث يستطيع طلاب المركز الحركي - الجسماني على سبيل المثال، أن يصمموا أهراماً مستخدمين قطعاً أو قوالب

المناهج وطرائق التدريس - ريما الجرف

إنشائية أثناء دراستهم لتاريخ مصر القديم ثم يستخدمون أشياء يدوية والعدادات الرياضية ليفهموا مفاهيم الرياضيات.

ليجعل محطاته سهلة التذكر على الطلاب، قام أحد المعلمين باستخدام شخصيات مشهورة لتمثل ذكاء لكل واحدة من المحطات، وأعطي التسميات التالية لمراكز التعلمية:

محطة Maya Angelou، محطة Marie Curie، محطة Georgia O'keeffe، محطة Ludwig von Beethoven، محطة Jackie Joyner-Kersee، محطة Dr. MartinLuther King Jr. محطة Socrates، محطة Charles Darwin.

اعتاد الطلاب قبل أن ينشغلوا في أي نشاط أن يقرؤوا وصفاً موجزاً لسيرة الشخص المعني وأن يحاولوا، إن كان ممكناً، ممارسة عمل كل شخصية من هذه الشخصيات (قراءة مختارات من شعر Angelou والاستماع إلى الحركة الرابعة من السيمفونية التاسعة لـ Beethoven والاستماع إلى خطاب Dr. Martin Luther King, Jr المعنون "أنا عندي حلم". في أعقاب ذلك وبعد أن يتعلم الطلاب عن الشخصيات الثماني وذكاءاتهم الثمانية يقوم الصف بمناقشة مدى أهمية الذكاءات المتعددة في مساعدة الناس على تحقيق إنجازات كبرى.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

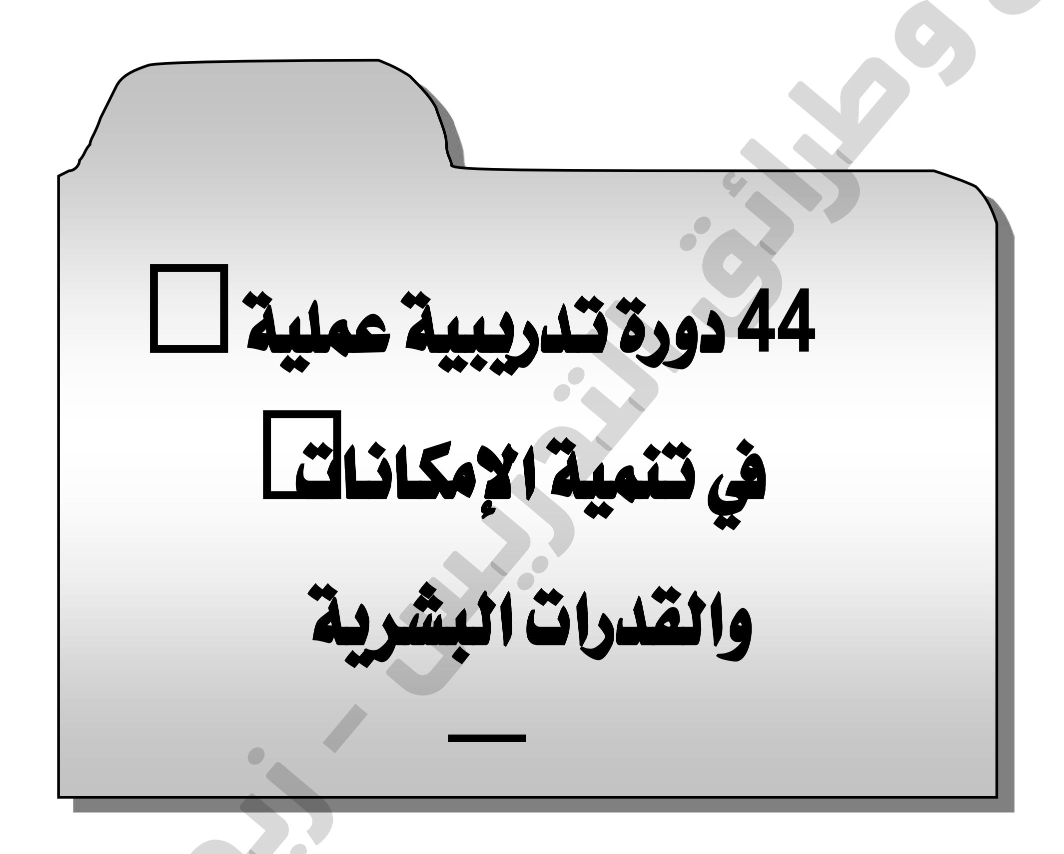
أشهر مؤلفي دمج أساليب التعلم مع نظرية الذكاءات المتعددة:

1- Harvey F. silver رئيس مؤسسة Silver Strong & Associates. تمت تسميته مؤخراً واحداً من أكثر مائة معلم تأثيراً في الولايات المتحدة. شارك في تأليف العديد من الكتب للمربين بما في ذلك في كتابه الأكثر مبيعاً المعنون Teaching Style and Strategies الذي يستخدم حالياً في برنامج الماجستير في التعليم في أربع عشرة كلية وجامعة. وهو عضو في المجلس الاستشاري للجمعية الدولية للتفكير الإبداعي.

2- Richard W. Strong نائب رئيس مؤسسة Silver Strong and Associates. عمل مدرباً ومستشاراً لمئات المناطق التعليمية حول العالم. وكمؤسس مشارك لـ The Institute for community and Difference فهو يجري دراسات عن ممارسة التعلم الديمقراطية في المدارس الرسمية والأهلية لمدة تزيد على عشر سنوات. ألف وطور كتباً ومنتجات تربوية عديدة منها Questioning Strategies Thoughtful Educational Press وأيضاً ، The Teaching Strategies Video Library لحساب جمعية الإشراف وتطوير المنهج.

3- Matthew J. Perini مدير النشر في مؤسسة Silver Strong and Associates. كتب أدلة للمناهج ومقالات، ودراسات بحثية في مدى واسع من الموضوعات، من ضمنها أساليب التعلم، والذكاءات المتعددة، والممارسات التعليمية الفاعلة. أشترك مع زميليه Richard Stong, Harvey Silver في تأليف كتاب: Discovering Nonfiction: Twenty-five Powerful.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني



المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

حزمة البرامج المتكاملة
لتدريب المعلمين والطلاب
داخل المدارس الذكية
ومراكز التنمية البشرية
والتدريب العربية

تصميم
الدكتور / محمد عبدالهادي حسين

إذا أردت أي مساعدة في التدريب على المدارس الذكية
أو المشروع - صفر أو الذكاء العاطفي أو المتعدد
أو اكتشاف ورعاية المبتكرين والموهوبين،
راسل الدكتور / محمد عبدالهادي حسين
E-mail: mohamedabdelhadi6@yahoo.com
أو اتصل على : 002020108165012

المناهج وطرائق التدريس - زيد الجيكاني

البرنامج التدريبي رقم (1)

الذكاءات المتعددة وإعادة رسم خريطة العقل البشري

42 ساعة تدريبية

المواعيد / الأيام	11:00 - 9:00	12:30 - 11:00	1:00- 12:30	3:00 - 1:00	4:30 - 3:00
السبت	إعادة تأطير الذكاء	الذكاءات المتعددة	راحـــــة وصـــلاة	أطـر العقـل	خريطة العقل
الأحد	العقل اللامدرسي	أنظمة تنمية الذكاءات المتعددة		قوة العقل	الثقافة الذهنية
الاثنين	مهارات الدراسة	الإبداع		الإلهام	التركيز
الثلاثاء	الذكاء العاطفي وخريطة مشاعرك	الخرائط العقلية والذكاء العملي في المدارس		التفكير المشع	تنمية الطراز الشخصي
الأربعاء	كيف تنظم أفكارك الخاصة؟	الذاكرة		خريطة العقل الجماعية	التحليل الذاتي
الخميس	خريطة العقل والقيادة الذكية	محو الأمية الذهنية		ألغاز العقول العظيمة	ختام وشهادات

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (2)
برنامج التطبيقات العملية لعلم النفس المعرفي

المحتويات: الأسبوع الأول:

اليوم	الوقت	المحتوى
السبت	11:00-9:00	علم الأعصاب وعلم النفس المعرفي
	12:30-11:00	النصفين الكرويين للمخ: حقيقة أم خرافة؟
	1:00-12:30	راحة وصلاة
	3:00-1:00	الجهاز الحسي والبرمجة العصبية اللغوية
الأحد	11:00-9:00	الإحساس والإدراك
	12:30-11:00	وظائف المستودعات الحسية
	1:00-12:30	راحة وصلاة
	3:00-1:00	التعرف على الفهم وتحليله
الاثنين	11:00-9:00	الأساس العصبي المعرفي للانتباه
	12:30-11:00	الذاكرة: (الأنواع - البنية)
	1:00-12:30	راحة وصلاة
	3:00-1:00	تمثيل المعلومات والترابطية
الثلاثاء	11:00-9:00	القصور العقلي والخرائط المعرفية
	12:30-11:00	رسم خريطة العقل
	1:00-12:30	راحة وصلاة
	3:00-1:00	التزامن الحسي: صوت الألوان
الأربعاء	11:00-9:00	اللغة كأساس البرمجة اللغوية
	12:30-11:00	علم النفس المعرفي والعقلي
	1:00-12:30	راحة وصلاة
	3:00-1:00	المعرفة والفهم
الخميس	11:00-9:00	الكلمات والقراءة
	12:30-11:00	نظرية المعلومات
	1:00-12:30	راحة وصلاة
	3:00-1:00	الفهم

الأسبوع الثاني:

السبت	11:00-9:00	الارتقاء المعرفي
	12:30-11:00	العلي في المجتمع (فيجوتسكي)
	1:00-12:30	راحة وصلاة
	3:00-1:00	الفهم
الأحد	11:00-9:00	التفكير والذكاء الإنساني والاصطناعي
	12:30-11:00	المنطق واتخاذ القرارات
	1:00-12:30	راحة وصلاة
	3:00-1:00	الحلول الإبداعية للمشكلات
الاثنين	11:00-9:00	الذكاءات المتعددة :مفاهيم وقضايا
	12:30-11:00	قياس وتقييم الذكاءات المتعددة
	1:00-12:30	راحة وصلاة
	3:00-1:00	التجهيز الموزع الموازي (P.D.P)
الثلاثاء	11:00-9:00	البرمجة اللغوية العصبية
	12:30-11:00	النماذج Models
	1:00-12:30	راحة وصلاة
	3:00-1:00	تحديد الأهداف والنجاح في الحياة العملية
الأربعاء	11:00-9:00	الـ 80% الأخرى
	12:30-11:00	تكنيك (20/80)
	1:00-12:30	راحة وصلاة
	3:00-1:00	تحديد الأهداف والنجاح في الحياة العملية
الخميس	11:00-9:00	الذكاءات المتعددة كنظرية معرفية
	12:30-11:00	النظرية الثلاثية لروبرت ستيرنبرج
	1:00-12:30	راحة وصلاة
	3:00-1:00	ختام الدورة التدريبية وتسليم الشهادات

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (3)

برنامج شهادة الـ G.R.E

للراغبين في الالتحاق بالدراسات العليا بالجماعات الأمريكية

Contents:

PART (1)

1- What you need to know about the GRE.
2- Commonly asked questions about the GRE.
3- GRE test formast.
4- The verbal sections.
5- The quantitative sections
6- The analytical sections
7- Testing tactics.
8- Sample GRE questions.

PART (2)

1- A diagnostic test.
2- Sentence completion questions.
3- Analogy questions.
4- Reading comprehension questions.
5- Antonym questions.
6- Reviewing vocabulary.
7- Quantitative comparison questions.
8- Discrete quantitative comparison questions
9- Data interpretation questions
10- Mathematics review
11- Analytical ability:
   - Analytical reasoning tactics
   - logical reasoning tactics
   - Practice exercises

المناهج وطرائق التدريس - د. الجيكاني

PART (٣)

Test your self

Five practice tests

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (4)
قياس وتقييم القدرات العقلية المعرفية

المحتويات:

الأسبوع الأول:
التقنيــــين
Standardization

اليوم الأول: التعريف بالقياس

- دور القياس في عملية صنع القرار.
- الخطوات الأساسية في القياس.
- بعض النقاط المفتاحية والجدلية في مجال القياس.
- التحديد الكمي للصفة بوحدات، أو درجات، أو مقادير.
- استخدام المقارنات المعيارية.

اليوم الثاني: التعريف والأرقام

- جدولة العلامات وتمثيلها بيانياً.
- تجهيز التوزيع التكراري.
- التمثيل البياني، ومقاييس النزعة المركزية.
- مقاييس التشتت.
- الانحراف المعياري للجداول التكرارية.
- تفسير معنى الانحراف المعياري.
- مقاييس العلاقة، ومعاملات الارتباط.

اليوم الثالث: أدوات القياس (Tools)

- الصدق
- مشكلة المحك.
- صدق المفهوم Construct validity
- الثبات Reliability
- تقدير الثبات من إحصائيات الفقرة.
- المقارنة بين طرق الثبات.
- التداخل بين الصدق والثبات.
- كم يجب أن يكون معامل الثبات مرتفعاً.
- إرشادات في تقويم الاختبار.
- تمارين عملية وتطبيقات.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

اليوم الرابع: المعايير ووحدات القياس

- معنى العلامة.
- أنواع المعايير.
- معايير الصف.
- معايير العمر.
- المعايير المئينية.
- العلاقات المعيارية.
- قابلية المعايير للتحول من نوع لآخر.
- النسب Quotients
- الصفحة النفسية أو البروفيل Profiles
- معايير متوسطات المدارس.
- المحاذير في استعمال المعايير

اليوم الخامس: اختبارات التحصيل والقرارات التربوية

- القرارات المتعلقة بتقويم الطلاب.
- الاختبارات لأغراض القرار في التشخيص والعلاج (التعلم العلاجي) (Remedial instruction)
- قرارات المسار (Placement Decisions)
- تقويم مستوى التقدم الأكاديمي
- تخطيط المستقبل التعلمي
- قرارات الانتقاء
- القرارات المتعلقة بالمناهج
- تمارين وتطبيقات عملية

المناهج وطرائق التدريس - زيد الجنكاني

اليوم السادس: بناء الاختبارات محلياً

- التخطيط للاختبار.
- تحديد المحتوي.
- أعداد جداول المواصفات
- تقدير الأهمية النسبي لجوانب المحتوى والأهداف للكميات.
- تقدير عدد الفقرات في الاختبار بأكمله.
- تقدير المستوى المناسب لصعوبة الفقرات.
- كتابة فقرات الاختبار من بديلين.
- كتابة فقرات الاختيار من عدة إصابات.
- خبرات خاصة في كتابة الأسئلة الموضوعية بأنواعها.
- كتابة فقرات الاختيار من بديلين.
- كتابة فقرات الاختيار من عدة إجابات.
- كتابة فقرات المقابلة.
- تحضير الاختبار الموضوعية للاستعمال.
- تحليل نتائج الاختبارات الموضوعية، وكيفية الاستفادة من هذه النتائج.
- الاختبارات ذات الاستجابة المفيدة.
- إعداد الاختبار للاستعمال والتطبيق.
- تصحيح الاختبار.
- أسئلة المقال.
- كيف تكتب أسئلة المقال.
- إعداد اختبار المقال للتطبيق.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الجيكاني

اليوم السابع: اختبارات التحصيل المقننة

- الخصائص المميزة للاختبارات المركزية.
- أنواع الاختبارات المقننة.
- اختبارات التحصيل التشخيصية.
- اختبارات التحصيل على مستوى المدرسة الثانوية، ومستوى الدراسات الجامعية.
- المعاينة على الأسئلة (Item sampling)
- تقويم الحد الأدنى من الكفاية.
- تمارين وتطبيقات عملية.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الأسبوع الثاني

اليوم الأول: اختبارات الذكاء المقننة أو اختبارات الاستعداد الدراسي:

- ما هي القابلية.
- القدرة العقلية العامة كمفهوم سيكولوجي.
- اختبارات القدرة العقلية الجماعية.
- اختبارات ستانفورد بينية - المعدلة للذكاء.
- مقاييس ويكسلر للذكاء.
- الاختبارات الفردية المختصرة.
- الاختبارات غير المعتمدة على اللغة أو الثقافة.
- اختبارات أطفال ما قبل المدرسة.
- الاختبارات الجماعية والاختبارات الفردية كمقاييس للذكاء.
- ثبات مقاييس القدرات العقلية واستقرارها.
- الأهمية العملية للقدرة التي تقيسها اختبارات القدرة العقلية Cognitive ability test
- مقاييس الاستعداد وعلاقاتها بالنجاح في المدرسة.
- القدرة العقلية العامة وعلاقتها بالمستوى المهنى،

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

تابع: اليوم الأول

- العلاقة بين الأداء على اختبارات القدرة العقلية والنجاح في العمل.
- صدق اختبارات الذكاء بالتنبؤ بمحكات التدريس والكفاءة.
- التحصيل المتوقع.
- اختبارات القدرة العقلية والقرارات المدرسية.
- القرارات الخاصة بتصنيف الطلاب إلى مجموعات.
- قرارات داخل غرفة الفصل.

اليوم الثاني: مقاييس القدرات الخاصة

- البطاريات والاختبارات الخاصة بالاستعداد المهني.
- بطارية القدرات الفارقة.
- بطاريات اختبارات الاستعدادات العامة.
- التنبؤ التفاضلي بالنجاح الأكاديمي.
- التنبؤ عن النجاح في وظائف خاصة أو محدودة.
- التفاصيل في مقابل التنبؤ.
- الأسلوب التنبؤي (Predictive approach).
- الاختبارات التنبؤية.
- بطاريات القدرات المهنية المدرسية.
- مقاييس القدرة الموسيقية.
- اختبارات القدرة العقلية.
- تقويم الإبداع.

اليوم الثالث: الاستبيانات والقوائم المستخدمة في التقويم الذاتي

- طرق دراسة الشخصية.
- مقاييس السلوك
- المقابلة
- نموذج سيرة الحياة.
- مقاييس الميول.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

تابع: اليوم الثالث

- مقاييس المزاج والتكيف.
- مقياس سنسيوتا متعدد الأوجه.
- مقياس ثوانديك لجوانب المزاج.
- مقاييس الاتجاهات ... وقياس الاتجاهات.

اليوم الرابع: اختبارات السلوك والمشاهدة

- المقاييس غير المباشرة للصدق.
- المقاييس الاسقاطية.
- الاختبارات الموقفية وبرامج التقييم.
- المشاهدة المنتظمة.

اليوم الخامس: التخطيط لبرنامج اختباري مدرسي

- العربية والحصان
- وظائف البرنامج الاختباري.
- العلامات وطرق وصفها.
- الأمور الفنية في الأساليب التقويمية في وضع العلامات.
- معادلة المعايير.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (5)
العقـول الذكيـة

يتناول البرنامج التدريبي المحتويات والموضوعات التالية :

- **الثقـة:**
  - كن مبدعاً.
  - استخدم عقولك الثلاثة معاً.
  - تدرب على الثقة بالنفس.
  - احترام قوة وعظمة الآخرين.
- **الطاقة:**
  - كن سريعاً ، ولكن بدون اندفاع.
  - قوة الطاقة في استنفار قوى الفرد الكامنة.
  - دع حياتك تتحدث.
- **بُعد النظر:**
  - اجعل حياتك تسير مع أحلامك في خط واحد.
  - واصل النظر إلى الأمام.
- **الشجاعة:**
  - اختبر قوة تحملك.
  - اجعل المعاناة حليفاً لك.
  - خبئ نظرتك البلورية.
  - واصل التغلب على حدودك
- **مفردات النجاح:**
  - موهبة القدرة على التعبير.
  - أحلام المصير.
  - التحدي العقلي خلال عشرة أيام.
  - تجمع كل الأشياء معاً.
  - المنحة النهائية

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (6)
الذكاءات المتعددة والقيادة الذكية

البرنامج لمدة (10) أيام بمعدل (7) ساعات يومياً وبمجموع (70) ساعة تدريبية. على الوجه الآتي:

اليوم	محتوى ومكونات البرنامج
الأول (1)	• التعرف على الذكاءات المتعددة وأسس القيادة الذكية بالمدارس الذكية. • استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة في محتوى المادة الدراسية. • دمج الذكاءات المتعددة في محتوى المادة الدراسية. • الأسئلة المثيرة للذكاءات المتعددة. • ذكاء المنظمات الجرافيكية. • إنتاج الدروس التعليمية الجديدة
الثاني (2)	• الذكاءات المتعددة والحلول الإبداعية للمشكلات. • الذكاءات المتعددة في المواقف والمصادات الحياتية المختلفة. • إنتاج أفكار لدروس من محتوى المنهج لذكاء حل المشكلات وذكاء صنع واتخاذ القرارات.
الثالث (3)	• الذكاء الإبداعي. • توليد أنواع جديدة من الذكاءات المتعددة باستخدام العصف الذهني.
الرابع (4)	• الذكاء العلمي Scientific intelligences. • الشواهد والأدلة والاستخدامات الفكرية للذكاءات الإنسانية
الخامس (5)	• التعلم المصدري ومصادر المعلومات ودقة الملاحظة. • شبكة الوب كأداة رئيسية للتطوير. • قنيات وتقنيات وسال وأدوات التقييم البديل (الأصيل). • أنواع الذكاءات وإنتاج قواعد البيانات الفكرية والنصية.

المناهج وطرائق التدريس - ريم الخيكاني

اليوم	محتوي ومكونات البرنامج
السادس (6)	• ذكاء عادات العقل Cort + Mit. • الذكاءات المتعددة وبرنامج الكورت Cort. • أدوات التفكير الجوانبي والذكاءات المتعددة.
السابع (7)	• ذكاء الحدس. • الذكاء المنطقي الرياضياتي. • تمارين وتطبيقات عملية.
الثامن (8)	• الذكاء النقدي ودمجه مع الذكاء الإبداعي معاً. • خريطة العقل Mind Map.
التاسع (8)	• التدريب المعرفي. • التدريب طويل المدى على الذكاءات المتعددة وأنواعها. • مصادر تدريب المعلمين.
العاشر (10)	• بنك معلومات أنواع الذكاءات المتعددة. • أنواع الذكاءات المتعددة داخل محتوى منهج دراسي مقرر. • تدريس الأنشطة اللاصفية باستخدام الذكاءات المتعددة. • ختام وتقييم البرنامج التدريبي.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (7)
الذكاءات المتعددة ومهارات التفكير العليا
MIT & HOT

المحتويات:

أولاً- تأهيل أخصائي الاكتشاف المبكر:

- الاكتشاف المبكر للذكاءات المتعددة ومهارات التفكير العليا (High Order Thinking).
- طرق وأساليب الكشف عن الموهوبين في ظل:
  أ - نموذج الإثراء الموسع للخبرات (School wide).
  ب- نظرية الذكاءات المتعددة (Multiple intelligences).
- التدريب على مقاييس الذكاء الإبداعي (Creative intelligence).
- التدريب على رسم خرائط العقل وفقاً لفكر ومنهجيات توني بوزان (Tony Buzan).

ثانياً- الكفايات الأساسية لمعلمي الذكاء المتعدد، ومهارات التفكير العليا:

- التعرف على معايير الأداء النوعي للمدارس الذكية.
- الاستخدام الأمثل لأدوات قياس وتقييم الذكاء المتعدد.
- مقاييس مهارات التفكير العليا H.O.T .

ثالثاً- التطبيقات العملية لنظرية الذكاءات المتعددة:

- 12 ورشة عمل تدريبية في الذكاءات المتعددة.
- 3 مناظرات علمية أساسية في الذكاءات المتعددة.
- 4 محاضرات أساسية في الذكاءات المتعددة.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (8)
استراتيجيات الذكاءات المتعددة

المحتويات:

1- استراتيجيات تدريس الأنواع السبعة الأساسية للذكاءات.
2- مراحل تطبيق المنهج في ظل نظرية الذكاءات المتعددة.
3- استراتيجيات التعلم وفقاً لكل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة.
4- أهم الوسائل التعليمية التي يمكن استخدامها لتحقيق استراتيجيات التعلم.
5- المنهج عند كلاً من:
   أ - توماس هيرور
   ب- لندا كامبل
   ج- أنا كونر Anne O'Conner
   د- كرستين نلسون Nelson
6- تطبيقات التعلم المرتبطة بكل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة.
7- طرق واستراتيجيات الاكتشاف المبكر لقدرات وأنواع الذكاءات المتعددة.
8- دروس عملية للتعليم وفقاً لنظرية الذكاءات المتعددة.
9- التكيف مع نظرية الذكاءات المتعددة.
10- ثلاث نقاط مفتاحية أساسية لصقل قدرات الطلاب.
11- المدارس الذكية وإرشادات للمعلم الذكي.
12- 77 إستراتيجية ذكية جديدة ينبغي تعلمها وإتقانها للعمل داخل المدارس الذكية.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (9)
قوة الذكاءات المتعددة

المحتويات:

يتضمن البرنامج التدريبي أكثر من 1000 (ألف) مثال وتمرين وتطبيق عملي محلول للبرهنة على قوة ممارسة الذكاءات المتعددة في الميدان التربوي.

ومن أبرز التطبيقات العملية خلال هذه الدورة التدريبية:

- تطبيقات الأنشطة الصفية واللاصفية.
- تطبيقات أحدث أنواع الذكاءات المتعددة.
- تطبيقات قياس وتقييم الذكاءات المتعددة.
- جهود أبرز علماء الذكاءات المتعددة ومواقع الويب.
- الكفايات الأساسية والتطبيقية لمعلم الذكاءات المتعددة.
- الإثراء الموسع للخبرات والتجارب في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (10)
الذكــاء الأخلاقــي
Moral intelligence

المحتويات:

1- قوة الذكاءات المتعددة وخطورتها من أجل مشروع النهضة.
2- الذكاء الأخلاقي .... المفاهيم .... القضايا .... المؤشرات.
3- قياس وتقييم الذكاء الأخلاقي.
4- العلاقة بين الذكاء الروي والذكاء العاطفي والذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي.

مكونات الذكاء الأخلاقي:

5- **التعاطف** .... خطوات البناء .... المؤشرات.
6- **الضمير:** أزمة الضمير .... قوة الضمير.
   - ثلاث خطوات من أجل بناء الضمير القوي.
   - تعليم الفضائل لتقويم الضمير، وتوجيه السلوك.
7- **الرقابة**
   - ما هي الرقابة الذاتية .. أزمة الرقابة الذاتية.
   - ثلاثة خطوات لبناء الرقابة الذاتية.
8- **الاحترام**
   - أزمة عدم الاحترام.
   - ما مدى احترام طفلك؟
   - ثلاث خطوات لبناء الاحترام.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

9- **العطف**

- ما هو العطف.
- أزمة عدم العطف.
- ما مدى عطف طفلك.
- ثلاث خطوات لبناء العطف.
- ما العمل حول أمة القسوة (اللاعطف).

10- **التسامح**

- ما هو التسامح؟
- ثلاث خطوات لبناء التسامح.
- تقييم مواقع الاختلاف.

11- **العدل**

- ما العدل وما أزمة الظلم.
- ثلاث خطوات لبناء العدل.
- ما مدى قوة أحساس طفلك بالعدل؟

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (11)
الذكاءات المتعددة والتقييم الأصيل
Multiple intelligences and Authentic Assessment

المحتويات:

- ما هي نظرية الذكاءات المتعددة.
- المنهج التقليدي مقابل منهج الذكاءات المتعددة النشطة.
- وسائل تقييم الذكاءات المتعددة.
- تقييم أداء التلاميذ.
- التساؤلات المثارة حول التقييم.
- المؤشرات الأدائية لتقييم تعليم التلاميذ.
- استراتيجيات وأساليب تقييم الذكاءات المتعددة.
- مسوح الذكاءات المتعددة.
- التقييم بالبورتفوليو وملف الإنجاز.

المقاييس:

- مقياس وولتر ماكينزي للذكاءات المتعددة.
- مقياس الميداس Midas للذكاءات المتعددة.
- مقياس نانسي قاربي لذكاءات الأطفال.
- مقياس تيري أرمسترونج.
- مقياس كارل روجر.
- مقياس هوارد جاردنر لاستيعاب الذكاءات المتعددة.
- مقياس محمد عبدالهادي لتقييم الذكاءات المتعددة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (12)
الإثراء الموسع لخبرات وتجارب الطلاب
بالمدارس العربية الذكية
School wide enrichment model Joseph Renzulli

المحتويات:

أولاً- الإثراء الموسع للخبرات والتجارب School wide enrichment model

(1) النموذج الإثرائي للمدارس وإصلاح وجودة التعليم:

- نظرة طائر للنموذج الإثرائي لكل مدرسة.
- بناء تصور الحلقات الثلاث للموهبة.
- رؤية عامة للنموذج الإثرائي الثلاثي.
- أحدث التوجهات للنموذج الإثرائي لكل المدرسة.

(2) استخدام نموذج الإثراء لكل المدرسة كخطة لتحسين مستوى الأداء:

- المعمل السري لتطوير المدرسة.
- تطوير السلوكيات الدالة على الموهبة لكل الطلاب.
- المكونات الثلاثة الأساسية في تطوير المدرسة.

(3) تطبيق نموذج الإثراء المدرسي (6 خطوات أساسية):

- المرحلة الأولى: لجنة تسيير
- المرحلة الثانية: جماعات المناقشة
- المرحلة الثالثة: لجنة التسيير وممثلو جماعات المناقشة.
- المرحلة الرابعة: جماعات التخطيط
- المرحلة الخامسة: خطة البرنامج المقترة وخطة الزمني.
- المرحلة السادسة: تكوين فريق إثراء لتوجيه تنفيذ النموذج.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

(4) تحديد التلاميذ للاشتراك في النموذج الإثرائي:

- ما الذي يضع الموهبة؟
- أهمية استخدام محكات متعددة الجوانب للتحديد.
- تغيير في الاتجاه من: هو/ هي موهب إلى: تنمية سلوكيات الموهبة

(5) الملف الشخصي الشامل للموهوب:

- تقييم جوانب القوة والاهتمامات والمواهب لدى كل موهوب.
- معلومات عن الأداء: الأشياء الجديدة التي نعرفها عن التلميذ.
- أهداف التلميذ والنشاطات التي يقوم بها خارج المدرسة.
- نموذج الموهبة وسجل الأداء.

(6) دمج المنهج التعليمي:

- المقصود بدمج المنهج التعليمي .. الأفكار الأساسية.
- أداة الدمج.
- بدائل الإثراء والأسراع.
- روشتة النجاح العملية.
- بحوث في دمج المنهج التعليمي.
- تدريب المعلم.

(7) ثلاث أنماط إثرائية:

- نمط (1): خبرات استكشافية عامة.
- نمط (1): أنشطة تدريبية جماعية.
- نمط (1): بحوث الفرد والجماعات الصغيرة لمشكلات واقعية.
- أنشطة تدريب المعلم.
- إقامة المعارض.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

(8) التجمعات الإثرائية:

- التجمعات الإثرائية ..... ماهي؟
- ست خطوات لتنفيذ تجمعات الإثراء:

خطوة (1) : قياس اهتمامات وميول التلاميذ والهيئة المدرسية.
خطوة (2) : تصميم جدول.
خطوة (3) : تحديد الأشخاص وأفراد هيئة المدرسة للقيام بعمل ميسر في التجمعات.
خطوة (4) : قدم توجيهات للميسرين.
خطوة (5) : سجل التلاميذ في التجمعات التي تثير اهتمامهم.
خطوة (6) : احتفل بنجاحك.

- القياس والتقييم.
- شهادة البورتفوليو
- مواقع إثرائية على شبكة الإنترنت ومصادر تعلم جديدة.

ثانياً- المدارس الذكية

- قوة الذكاءات المتعددة.
- مشروع المدارس الذكية.
- البرمجة اللغوية العصبية.
- الذكاء العاطفي.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (13)
التكامل بين: الذكاءات المتعددة والبرمجة اللغوية العصبية
MIT & NLP

المحتويات:

الطاقة:

- الذكاءات المتعددة: تنمية وتعميق وتطوير مستمر للأنواع.
- أشهر الأسئلة والأجور المرتبطة بممارسات الذكاءات المتعددة.
- التطبيقات العملية لنظرية الذكاءات المتعددة.
- ثورة على الماضي وتطوير دائم للحاضر ونظرة قوية إلى المستقبل.
- الذكاءات المتعددة كأداة للتقييم الأصيل.
- استراتيجيات وأساليب تدريس الذكاءات المتعددة داخل الفصل الدراسي.
- مواقع الذكاءات المتعددة على شبكة الإنترنت.
- مشروع المدارس الذكية وأفكار جديدة مبتكرة.

البرمجة اللغوية العصبية:

- ما هي البرمجة اللغوية العصبية؟
- تاريخ البرمجة اللغوية العصبية.
- الأطر، النماذج، والتقنيات.
- النمو الشخصي.
- العلاقات الاجتماعية.
- الوظائف ومجالات الأعمال.
- المبادئ والقواعد الجديدة للبرمجة اللغوية العصبية.
- البرمجة اللغوية العصبية وتنمية المهارات والقدرات البشرية.

التكامل والدمج بين الذكاءات المتعددة والبرمجة اللغوية العصبية:

- النموذج الجديد في ظل عملية الدمج.
- الإثراء بالذكاءات والبرمجة داخل المدرسة الذكية.
- التكنولوجيات الجديدة المبتكرة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (14)
المشروع: سبكترم
Project : Spectrum

المحتويات:

1- **تنمية القدرات العقلية المعرفية باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة.**

2- **أحدث أنواع (أطياف) الذكاءات:**

- ذكاء الحدس (Intuitive intelligence).
- ذكاء حل المشكلات (Problem Solving intelligence).
- الذكاء الحسي (Sensory intelligence).
- ذكاء العادات العقلية (A obits of Mind intelligence).
- الذكاء الروحي (Spiritual intelligence).
- الذكاء الوجودي (Existential intelligence).
- الذكاء الطبيعي (Naturalistic intelligence).

بالإضافة إلى أكثر من 60 نوع جديد ومستحدث من أنواع الذكاءات المتعددة.

- إعادة صياغة وتأطير الذكاء الإنساني (The learning cycle).
- مدارس التفكير والذكاءات المتعددة.
- مشروع 2016: علامات طاولات المعامل للثقافة العلمية.
- تنمية مهارات وقدرات التفكير في العلوم والرياضيات.
- التلمذة المعرفية ووضوح رؤية التفكير (Apprentice ship).
- المجتمع كصفحة ويب خاصة بالتعلم (web society).
- مبادرة الذكاءات المتعددة ومجتمع التعلم النشط كدالة للحياة.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

3- أحدث أنواع (أطياف) الذكاءات:

أ - ذكاء نقل الخبرة (Transfer intelligence).

ب- ذكاء الأشكال المنظمة (Graphic organizers).

ج- ذكاء إشارات التفكير (Cueing thinking intelligence).

د- ذكاء الميتا معرفة (التفكير في التفكير) (Meta cognitive intelligence).

هـ- الذكاء الإبداعي (Creative intelligence).

و- ذكاء النكتة والسخرية والمرح (Humor intelligence).

ز- الذكاء العلمي (Scientific intelligence)

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (15)
الذكاء العملي في المدارس

المحتويات:

1- دروس الذكاء العملي في المدارس.
2- الذكاء الناجح في المدرسة العربية.
3- الذكاءات المتعددة وعلاقتها بالذكاء العملي في المدارس.
4- التطبيقات العملية لنظرية الذكاء العملي في المدارس.
5- الذكاء العملي والذكاء العاطفي.
6- استخدام شبكة الإنترنت في دراسة وتعلم الذكاء العملي والذكاء الناجح.
7- تصميم الدروس والسناريوهات التعليمية.
8- القياس والتقييم الأصيل للقدرات.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (16)
قياس وتقييم القدرات العقلية المعرفية
باستخدام بطارية مقاييس ستانفورد وبينيه - الصورة الرابعة
Stanford & Binet - Fourth edition

المحتويات:

1- النموذج الثلاثي للصورة الرابعة.

2- بطارية مقاييس ستانفورد وبينيه الصورة الرابعة.

3- مدى صدق وثبات الصورة الرابعة لبينيه.

4- وظائف الاختبارات على بطارية مقاييس الصورة الرابعة لبينيه.

5- القدرات والتأثيرات المعرفية المستنتجة من الصورة الرابعة لمقاييس ستانفورد بينيه.

6- قراءات في أعمال كلا من: آرثر جينسين - روبرت ثورندايك.

7- تطبيق الصورة الرابعة لبينيه في المدرسة والمستشفى.

8- مستقبل تقييم القدرات العقلية المعرفية.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (17)
التقييم النيوروسيكولوجي
Neuropsychology Assessment

المحتويات:

1- التقييم النيشوروسيكولوجي Neuropsychology.

2- التقييم الأصيل Authentic Assessment.

3- الدلالات النيورولوجية على مقاييس تقييم القدرات العقلية المعرفية:
   أ - الصورة الرابعة لمقياس ستانفود - بينيه.
   ب- مقياس وود كوك جونسون (التربوي).

4- وظائف الاختبارات والدلالات النيورولوجية.

5- الاضطرابات المعرفية والدلالات النيورولوجية.

6- الدلالات النيورولوجية على الاختبارات الإسقاطية.

7- مستقبل البحث في التقييم النيوروسيكولوجي.

8- دور الاختبارات والمقاييس السيكولوجية النيورولوجية.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (18)
تصميم وبناء المعايير على المستوى القومي
في ضوء نتائج الاختبارات السيكولوجية

المحتويات:

1- الاختبارات السيكولوجية وصناعة المستقبل.
2- القياس وتقييم في ضوء المقاييس والاختبارات النفسية.
3- التقييم النيوروسيكولوجي والدلالات على الاختبارات النفسية.
4- التدريب على استخدام وتطبيق مقاييس تقييم القدرات العقلية المعرفية مثل الصورة الرابعة لمقياس ستانفورد - بينيه.
5- الاختبارات الإسقاطية.
6- منحنى التوزيع الاعتدالي.
7- الخطوط القاطعة لتحديد المبتكرين عن غير المبتكرين cut - off score.
8- توظيف الإحصاءات القياسي النفسي والتربوي والتقويم.
9- بناء المعايير في ضوء نتائج الاختبارات السيكولوجية والتربوية.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (19)
التربية المدنية
Civil Education

المحتويات:

1- مفهوم وقضايا التربية المدنية.
2- تعليم المفاهيم الديموقراطية.
3- المواطنة والحقوق المدنية.
4- حقوق الطفل.
5- المساواة والعدالة في النوع.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (20)
الذكاءات المتعددة وقوة التحصيل

المحتويات:

1- الذكاءات المتعددة وقوة التحصيل.
2- قياس وتقييم التحصيل في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.
3- أساليب التعلم.
4- الربط بين الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم النشط.
5- المنهج والتدريس المتكامل.
6- تصميم مهمات تقويمية للأداء المتكامل.
7- تعليم الطلاب أساليب التعلم والذكاءات المتعددة.
8- مؤشرات الذكاءات المتعددة للكبار.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (21)
الذكاءات المتعددة: حيل وأسرار
"شرح سر اللعبة"

المحتويات:

1- كيف سقطت أسطورة التوزيع الاعتدالي؟
2- ذكاء واحد أم ذكاءات متعددة؟
3- الاختبارات المقننة مقابل التقييم الأصيل.
4- فروق تعلم أم صعوبات تعلم؟
5- تصميم أدوات جديدة لقياس القدرات العقلية المعرفية.
6- جهود علماء الذكاءات المتعددة.
7- كيف تستفيد من الشبكة العنكبوتية (الإنترنت) عند دراستك للذكاء المتعدد.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (22)
المبرمج الصغير

المحتويات:

1- نظام التشغيل Windows.
2- حزمة أوفيس (البرامج العملية التطبيقية).
3- أساسيات البرمجة بلغة الفيجوال بيسك .... (1)
4- المستوى المتقدم في البرمجة بالفيجوال بيسك .... (2)
5- برمجة قواعد البيانات باستخدام الفيجوال بيسك .... (3)

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (23)
المدرسة الذكية
Smart School

المحتويات:

1- تكامل الذكاءات المتعددة مع تكنولوجيا التعليم في المدارس.
2- دليل المعلم لتطبيق أبحاث المخ داخل غرفة الصف الدراسي.
3- الاستعداد لدخول المدرسة الذكية.
4- المدارس الذكية وأدوات للمواطنة والحياة: المهارات الحياتية بخاصة نموذج التعليم المبرمج المتكامل (ITI) داخل غرفة الصف الدراسي.
5- الذكاءات المتعددة والصف المتمايز.
6- بناء دماغ طفلك بمرحلة التعليم الأساسي داخل مدرسته الذكية.
7- دمج أساليب التعلم بالذكاءات المتعددة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (24)
قادة وفرسان الذكاءات المتعددة

المحتويات:

1- الذكاءات المتعددة والإدارة الصفية لمعلمي التعليم الأساسي.
2- الذكاءات المتعددة والتعلم النشط والتعاوني الفعال.
3- العقل اللامدرسي والأنشطة - اللاصفية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.
4- الذكاء العاطفي وبناء تقدير الذات.
5- خريطة العقل وتحسين التعلم النشط.
6- الذكاءات المتعددة وتوظيف أبحاث الدماغ في التعليم.
7- كيف تستخدم التعلم المستند إلى مشكلة داخل غرفة الصف الدراسي.
8- الذكاءات المتعددة وتنمية عادات العقل المنتجة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (25)
الاكتشاف المبكر للذكاءات المتعددة
بمرحلة الطفولة المبكرة

المحتويات:

1- تنمية الطفولة المبكرة والاكتشاف المبكر للذكاءات المتعددة.

2- مؤشرات ومعايير تنمية الطفولة المبكرة.

3- مؤشرات اكتشاف الذكاءات المتعددة (وجهة نظر كارل روجرز).

4- رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة بمرحلة الطفولة المبكرة.

5- المسح الشامل للذكاءات المتعددة بمرحلة رياض الأطفال.

6- العادات العقلية المنتجة Habits of Mind.

7- خطط البرنامج القومي لتنمية قدرات الذكاءات المتعددة بمرحلة رياض الأطفال.

8- تعليم العلوم والرياضيات بمرحلة الطفولة المبكرة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (26)
تربويات المخ البشري

المحتويات:

المواعيد / اليوم	(9-12)	(12-1) راحة	(1-4)
السبت	التعليم المستند إلى نتائج أبحاث المخ البشري.		ذكاء واحد أم ذكاءات متعددة.
الأحد	نظرية الذكاءات المتعددة.		نظرية الذكاء الناجح.
الاثنين	الذكاءات العملية في المدارس.		مشروعات الذكاءات المتعددة.
الثلاثاء	الذكاء العاطفي.		المشروع - صفر.
الأربعاء	طرق جديدة للتدريس باستخدام التعلم النشط.		طرق جديدة للتدريس باستخدام الذكاءات المتعددة.
الخميس	مواقع المخ البشري على شبكة الإنترنت.		تقويم وختام.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (27)
مشروع الخوارزمي لجودة التعليم

المحتويات:

1- (كود 001) مشروع تعليم العلوم والرياضيات باستخدام الذكاءات المتعددة.
2- (كود 002) مشروع تعليم الفتيات باستخدام الذكاء العاطفي .
3- (كود 003) مشروع التعلم النشط من خلال الإثراء الموسع للخبرات في المدارس.
4- (كود 004) مشروع ذكاء نقل الخبرة Transfer Intelligence.
5- (كود 005) مشروع التعليم والتدريس السقراطي والأفلاطوني.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (28)
الذكاءات المتعددة وتنمية الموهبة

المحتويات:

المواعيد / اليوم	(12-9) دراسة عمل أولى	(1-12) راحة	(4-1) دراسة عمل ثانية
السبت	الإثراء الموسع للخبرات (جوزيف رينزولي).	راحة	نظرية الذكاءات المتعددة (هوارد جاردنر).
الأحد	العقول الذكية.		العقول المبتكرة.
الاثنين	اختبارات وقياس وتقييم الموهبة		أدوات التقييم البديل للموهبة.
الثلاثاء	اكتشاف المواهب والإبداع باستخدام الاختبارات الإسقاطية (روشاخ تكنيك)		رعاية الموهوبين في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.
الأربعاء	مواقع اكتشاف المواهب على شبكة الإنترنت.		تقويم وختام الدورة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (29)
المشروع - صفر
Project - Zero

محتويات البرنامج:

1- مشروع المدارس الذكية (S.U.M.I.T)
2- مشروع التعلم من أجل الفهم (Teaching for understanding)
3- مشروع الذكاء العملي في المدارس (Practical intelligence for school)
4- مشروع الأصابع الصغيرة.
5- مشروع الرمزية ونقل وتحويل التعلم ونقل الخبرات العملية (Transfer intelligence)
6- مشروع الآداب والفنون (Arts)
7- مشروع التربية المتخفية (Project Muse)
8- مشروع الكتاليست (CATALYST)
9- تقييم المشروعات وملفات الإنجازات(Portfolios)
10- مشروع بروبل (Propel)
11- مشروع برنامج ما بعد المدرسة.
12- مشروع الذكاءات المتعددة والتعليم النشط (Mit & Active learing)
13- مشروع استيعاب العلوم والرياضيات.
14- مشروع المدارس الإبداعية.
15- مشروع شراكة الآباء والتربية الوالدية.
16- مشروع مناهج التفكير البصري.
17- مشروع التنمية بوساطة الذكاء.
18- مشرع أطلس والتقييم الأصيل.
19- مشروع مدارس الذكاءات المتعددة.
20- مشروع المدارس الذكية.
21- مشروع الطيف (سبكترم) (Spectrum)

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (30)
التكامل بين الذكاءات المتعددة والذكاء العاطفي

المحتويات:

المواعيد / اليوم	11:00 - 9:00	1:00 - 11:00	2-	4:00 - 2:00	6:00 - 4:00
السبت	العقل العاطفي	الذكاء العاطفي مفاهيم وقضايا	راحة وصلاة	الذكاء العاطفي كقدرة عقلية	المفاهيم الإكلينيكية
الأحد	تنمية الذكاء العاطفي	قياس وتقييم الذكاء العاطفى		الذكاء العاطفي كنموذج معرفي	التقييم النيوروسيكولوجي
الاثنين	الكفاءة العاطفية	الذكاء العاطفي والإبداعي		ذكاء روحي أن عبقرية عاطفية؟	الذكاء المتعدد والذكاء العاطفى.
الثلاثاء	الذكاء الشخصي والاجتماعي والذكاء العاطفى			(I.Q) أم (E.Q).	نظرية المناعة النفسية العصبية.
الأربعاء	معايير الذكاء العاطفى	السياسات الوطنية		الذكاء العاطفي على شبكة الإنترنت	
الخميس	الذكاء العاطفي والوعي بالذات	إدارة العواطف		التحفيز الذاتي	فهم الآخرين
السبت	المهارات الاجتماعية	مهارات التواصل		تعلم مهارات جديدة للتعاطف مع الآخرين	
الأحد	قرارات في جهود وأبرز قادة الذكاء العاطفى عالميا			الاضطرابات العاطفية لدى الأطفال	
الاثنين	قدرات الذكاء العاطفي			تقييم الذكاء العاطفي (الأدوات) New Tools	

الثلاثاء	التناغم بين الانفعال والتفكير		البيولوجيا العصبية للتفوق	التعلم وتدفق لمشاعر (النموذج الجديد للتعلم)
الأربعاء	التشريح العصبي العاطفي		العواطف الأخلاقية	التحكم العاطفي والنجاح الأكاديمى
الخميس	مشروعات الذكاء العاطفي وتقييم البرنامج والختام			

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (31)
الذكاءات المتعددة وصناعة الإبداع

المحتويات:

اليوم / المواعيد	11:00 - 9:00	1:00 - 11:00	-2	4:00 - 2:00	6:00 - 4:00
السبت	الذكاءات المتعددة	نموذج الإبداع في ضوء الذكاءات المتعددة	راحة وصلاة	الحلول الإبداعية للمشكلات في ظل نظرية الذكاءات المتعددة	تدريس الذكاءات المتعددة للطلاب المبتكرين
الأحد	تحديد المبتكرين عن غيرهم	مناهج الإبداع		مصادر التعلم الإثرائي	الأنشطة التعليمية للمبتكرين
الاثنين	نموذج الاهتمامات	المشروعات الإبداعية		التقييم الأصيل	أدوات التقييم Tools
الثلاثاء	إرشاد المتميزين	نموذج عام للابتكارات		خريطة العقل Mind Map	القيادة المركزية
الأربعاء	تقييم المنتج الإبداعي	بورتفوليو المبدعين		التربية الوالدية	التقييم الذاتي للطلاب
الخميس	نموذج الحل الإبداعي للمشكلات			الذكاء الإبداعي	ختام وتقويم

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (32)
فروق التعلم وليس صعوبات التعلم
Learning differences Not Learning Disabilities

المحتويات:

المواعيد / اليوم	11:00-9:00	1:30-11:30		3:30-2:00	5:00-3:30
السبت	مفهوم صعوبات التعلم	القضايا الأساسية	راحة وصلاة	المنهل العصبي والمعرفي	الاكتشاف المبكر
الأحد	توماس ارمسترونج	صعوبات تعلم أم فروق تعلم		الفروق الأكاديمية والنمائية	فروق القراءة والرياضيات
الاثنين	التقييم الأصيل	الذكاءات المتعددة		فروق التعلم وبحث المخ	تقييم القدرات العقلية المعرفية
الثلاثاء	التحصيل الأكاديمى	التعلم النشط		الوسائط المتعددة	المسرح التعليمي
الأربعاء	منهج المشروعات	فروق التعلم على شبكة الإنترنت		التطبيقات العلمية على شبكة الإنترنت	
الخميس	فروق التعلم والذكاء العملي في المدارس	مدارس التربية الخاصة الجديدة		العقل اللامدرسي وفروق التعلم	

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (33)
كيف تستعد وتجهيز لأداء امتحان التويفل
TOEFL Test

المحتويات :

القسم الأول: Listening Comprehension

- Practice with sounds.
- Practice with time, quantity and comparisons.
- practice with idioms and phrasal verbs
- practice with various structures.
- practice with remembering details.
- practice with understanding meaning from context.
- Longer conversations.
- Talk or lectures.
- practice with in Frances.

القسم الثاني: Structure and Written Expression

- practice with nouns.
- practice with articles and demonstratives.
- practice with pronouns and possessive adjectives.
- practice with subjects.
- practice with verbs.
- practice with subject / aux-word inversions.
- Word forms.
- word choices.
- Clauses and noun clauses.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

- Adjective clauses.
- Adverbs clauses.
- Reduced adverb clauses.
- practice with comparing.
- parallel structures.
- Redundancies.
- Structure and written expression practice test.

القسم الثالث: Reading comprehension

- practice building vocabulary with synonyms, antonyms, and multiple meanings.
- practice building vocabulary with prefixes, roots, and suffixes.
- practice with understanding word sin context.
- practice with main ideas.
- Stories for reading comprehension.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (34)
معامل التعلم وتقييم القدرات

المحتويات:

الأسبوع الأول:

1- علم النفس الإكلينيكي: المفاهيم - القضايا - المشكلات.

2- حركة القياس السيكولوجي "السيكومترية".

3- التقييم الإكلينيكي: المصطلحات - النماذج.

4- دراسة الحالة ...... ما الذي يقيم ؟

5- المقابلة الإكلينيكية والملاحظة الإكلينيكية.

6- المستقبل والبدائل المتاحة.

7- الدليل التشخيصي والإحصائي الرابع (DSM - IL).

8- التقييم الدينامي Dynamic Assessment.

9- الكمبيوتر واستخداماته في التقييم.

10- الذكاء والتعليم.

11- أدوات التقييم الإكلينيكي.

12- الاختبارات والمقاييس السيكولوجية.

13- إجراءات الاختبار في التقييم الإكلينيكي.

14- الذكاء وقضاياه.

15- الإعاقة العقلية: (أ) في إطار مستويات الذكاء.

(ب) في إطار فروق التعلم ونظرية الذكاءات المتعددة.

16- تفسير نتائج الاختبارات واتخاذ القرارات.

17- الذكاء بين الوراثة، والبيئة، والثقافة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

18- التغيرات السكانية عبر الأجيال في الأداء على اختبارات الذكاء.

19- مقاييس الكفاءة Competence.

20- قياس الوظائف المعرفية:

أ - المقاييس الفردية للذكاء.

ب- الأنواع الأخرى من اختبارات الذكاء.

ج- اختبارات الفئات بخاصة، والاختبارات الغير ثقافية.

د- قياس الاستعدادات والتحصيل والاختبارات المهنية.

هـ- مقياس ستانفورد - بينيه - (الصورة الرابعة).

و- اختبار المصفوفات المتابعة (رافين).

ز- قائمة بورتاج.

21- التقييم الشامل للمعاق عقلياً.

22- التقييم في مرحلة الطفولة المبكرة.

23- بطارية اختبارات واستراتيجيات التفكير الرياضي.

24- الاختبارات المهنية، واختبارات القبول بالكليات والمعاهد المختلفة.

25- تصميم المعايير على المستوى القومي في ظل نتائج الاختبارات السيكولوجية والتربوية.

26- بطارية الاختبارات المعرفية العاملية.

27- ذكاء واحد أم ذكاءات متعددة؟

28- التقييمات البديلة Alternative Assessment.

29- التقييم بالمسوح، والبورتفوليوس.

30- الاختبار المقنن مقابل التقييم الأصيل.

31- سقوط أسطورة التوزيع الاعتدالي لدرجات التلاميذ.

32- مقياس وولتر ماكينز ليعتمد الذكاءات المتعددة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

33- الذكاء العملي في المدارس ..... جهود جاردنر وستيرنبرج.

34- الذكاء العاطفي ... والذكاء الناجح.

35- الإثراء الموسع للخبرات في المدارس العربية الذكية.

الأسبوع الثاني:

1- اختبارات الشخصية.

2- قائمة المشكلات واختبارات الاتجاهات والقيمة والميول والتوجهات الشخصية والتوافق الاجتماعي.

3- الأساليب الإسقاطية:

أ - أساليب التداعي والروشاخ.

ب- الأساليب البنائية واختبارات ستضم الموضوع واختبار اليد.

ج- أساليب التكميل والترتيب والتعبير.

4- تقييم الابتكارية.

أ - المناهج المتعددة في دراسة وتحليل الابتكارية.

ب- الابتكارية: هل هي قدرة أم اتجاه؟

ج- اختبارات الابتكارية.

د- الروشاخ كمقياس للابتكارية.

5- اختبارات التفكير الناقد.

6- اختبارات تورانس للتفكير الإبداعي... وقائمة الأنشطة الابتكارية.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (35)
الإبداع في تعليم الرياضيات

المحتوى:

اليوم	الوقت	الموضوع
السبت	11:00-9:00	الطفل المبدع والموهوب.
	12:30-11:00	دليل المهارات والفنيات في التمييز بين الأطفال الموهوبين.
	1:00-12:30	راحة وصلاة.
	3:00-1:00	المؤسسات العالمية لرعاية الأطفال الموهوبين والمبتكرين.
الأحد	11:00-9:00	دراسات حالة.
	12:30-11:00	أساليب جديدة لمواجهة معوقات الإبداع.
	1:00-12:30	راحة وصلاة.
	3:00-1:00	الأنشطة واللعب وإثارة الإبداع العملى للطفل.
الاثنين	11:00-9:00	الإدارة الذكية وتنمية قدرات الطفل الموهوب.
	12:30-11:00	دليل الوالدين والمعلم لرعاية الطفل المبدع والموهوب.
	1:00-12:30	راحة وصلاة.
	3:00-1:00	تنمية السلوك الإبداعى للطفل.
الثلاثاء	11:00-9:00	برامج تنمية الإبداع.
	12:30-11:00	بطارية برامج رعاية الأطفال في مراحل الطفولة المختلفة.
	1:00-12:30	راحة وصلاة.
	3:00-1:00	أساليب جديدة لقياس وتقييم الابتكارية.

المناهج وطرائق التدريس – زيد الخيكاني

اليوم	الوقت	الموضوع
الأربعاء	11:00-9:00	المحددات البيولوجية والثقافية للإبداع.
	-12:30 11:00	ثلاث وجوه للعقل المبدع (الخيال - الذكاء - الإبداع).
	1:00-12:30	راحة وصلاة.
	3:00-1:00	العلاقة المنتورية ورعاية الإبداع.
الخميس	11:00-9:00	الذكاءات المتعددة وتنمية الإبداع.
	-12:30 11:00	خريطة العقل ورسم أرضية جديدة للإبداع.
	1:00-12:30	راحة وصلاة.
	3:00-1:00	تقييم وتسليم الشهادات.
السبت	11:00-9:00	قضايا الإبداع في الرياضيات المدرسية.
	-12:30 11:00	برامج اليوس ماس.
	1:00-12:30	راحة وصلاة.
	3:00-1:00	إبداعات علماء الرياضيات.
الأحد	11:00-9:00	رؤية إبداعية لإعداد معلم الرياضيات.
	-12:30 11:00	المشروع - صفر وتعليم الرياضيات.
	1:00-12:30	راحة وصلاة.
	3:00-1:00	الذكاءات المتعددة ومستقبل تعليم الرياضيات.
الاثنين	11:00-9:00	مناهج جديدة لتدريس الرياضيات باستخدام نظرية الذكاء المتعدد.
	-12:30 11:00	تدريس الرياضيات في ظل نظرية الذكاء العاطفي.
	1:00-12:30	راحة وصلاة.
	3:00-1:00	الرياضيات ومبادة البرمجة اللغوية العصبية NLP.

الثلاثاء	11:00-9:00	التفكير خارج الصندوق.
	12:30-11:00	معادلة جديدة للنجاح في تجميع نقاط.
	1:00-12:30	راحة وصلاة.
	3:00-1:00	التحولات الهائلة.
الأربعاء	11:00-9:00	الرياضيات وتصميم البيئة الإبداعية الجديدة.
	12:30-11:00	7 خطوط للخروج من الصندوق.
	1:00-12:30	راحة وصلاة.
	3:00-1:00	9 أسئلة أساسية للخروج من الصندوق.
الخميس	11:00-9:00	أساليب جديدة لتكوين الأفكار.
	12:30-11:00	الإلهام: الحلقة المفقودة.
	1:00-12:30	راحة وصلاة.
	3:00-1:00	تقييم وختام.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (36)
الذكاءات المتعددة: دورة مستوى الخبرة العملية والمحترفين والمطورين

المحتويات:

الأسبوع الأول:

- مهارات التفكير والمواهب المتعددة.
- كيف يتميز المعلم لتحقيق التميز التربوي لجميع الطلاب.
- تكنيك مولدات الأسئلة للتلاميذ الموهوبين.
- الإتقان من أجل التميز.
- التخيل والتصور الرياضياتي.
- القيادة الذكية من أجل التميز والموهبة.
- ثلاث مفاهيم معرفية في تربية المتميزين، والموهوبين.
- التعامل مع المواهب في الثقافات المعقدة والمختلفة.
- صعوبات ومعوقات رعاية التلاميذ الموهوبين: دروس تاريخية.
- ثقافة الموهبة فيما وراء القرن الواحد والعشرين.
- تحليل استخدامات نظرية الذكاءات المتعددة مع الموهوبين والمتميزين.
- التقييمات الجديدة للطلاب الموهوبين، والمبدعين.
- مناهج البحث في نظرية الذكاءات المتعددة: المنهجية الجديدة وأقوى التكنيكات.
- مصفوفة أنشطة التعلم النشط في ظل نظرية الذكاءات المتعددة.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الأسبوع الثاني:

- التعلم بالاعتماد على المخ البشري.
- تكامل كلاً من الذكاء المتعدد والذكاء العاطفي.
- العقل العاطفي: دروس عملية مستفادة.
- الذكاء العاطفي: القضايا والمشكلات الرئيسية.
- أقوى 5 صعوبات تعلم يعاني منها الطلاب.
- محصلة اللقاءات التي تم إجراءها مع أبرز علماء الذكاء المتعدد والذكاء العاطفي.
- الذكاء العاطفي والتحصيل الأكاديمي،
- الذكاء العاطفي كنظرية معرفية.

الأسبوع الثالث:

- استخدام الذكاءات المتعددة لجاردنر في التدريس السلس.
- كيف يصمم كليفورد موريس دروس تعليم الرياضيات باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة.
- التفكير الجانبي وألغاز منطقية.
- الذكاء والاحترام الذاتي.
- تقييم الذكاءات المتعددة من وجهة نظر (برانتون شيرر)

الأسبوع الرابع:

- الذكاء الأخلاقي - الذكاء العاطفي - الذكاء الاجتماعي.
- الطريق السريع إلى فهم الذكاءات الإنسانية.
- علم المخ والأعصاب ونظرية الذكاء المتعدد من وجهة نظر، روبرت سلويستر.
- الذكاء العملي في المدارس.
- تحليل قدرات التفكير النقدي والإبداعي في ظل نظرية الذكاءات المتعددة.
- دور الأسئلة في التعلم، التدريس، والتفكير.
- جهود المركز الدولي لتقييم مهارات التفكير العليا

(International center for the assessment of higher order thinking)

- ذكاء الحكمة The wisdom intelligence.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الأسبوع الخامس:

- مشروع استوديوهات التفكير.
- التعلم والتقييم باستخدام التربية الفنية.
- الذكاءات المتعددة وجودة التعليم: ثلاث موجات من أجل المستقبل.
- ثلاث موجات لتحقيق جودة التعلم.
- الذكاءات المتعددة وتصميم المعايير.

الأسبوع السادس:

- مصفوفة تخطيط الذكاءات المتعددة.
- الذكاءات المتعددة وأنماط جديدة للتعلم.
- الذكاءات المتعددة، ومحو الأمية.
- مقياس الميداس لتقييم الذكاءات المتعددة (Midas assessment).
- تحسين وتطوير استراتيجيات التدريس بالاعتماد على نظرية الذكاءات المتعددة.
- الذكاءات المتعددة والمسرح التعليمي المتحرك.

الأسبوع السابع:

- أصول ومناهج البحث في نظرية الذكاءات المتعددة.
- مناهج جديدة للبحث في الذكاءات المتعددة.
- الذكاءات المتعددة وأسس جديدة من أجل تطوير التعلم النشط.
- مقابلة احتياجات الذكاءات المتعددة لدى الطلاب والمعلمين في كلاً من:
  - أ - دولة أمريكا.
  - ب- دولة فنزويلا.
  - ج- الهند.
  - د- نيوزيلندا.
  - هـ- انجلترا.
  - و- كوريا الجنوبية.
  - ز- الصين.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

- تصميم الأنشطة الإثرائية باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة.
- الاستفادة من الوسائط المتعددة والإنترنت في تصميم دروس الذكاءات المتعددة.

الأسبوع الثامن:

- الذكاءات المتعددة ورسم خرائط العقل.
- مشروعات التعلم داخل فصول الذكاءات المتعددة (مرحلة رياض الأطفال، ابتدائي، إعدادي، ثانوي عام وما في مستواه).
- الذكاءات المتعددة في الصين.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (37)
دورة الذكاءات المتعددة وسيكولوجية رسوم الأطفال

المواعيد الأيام	الورشة الأولى 9:00 - 12:00	12-1 راحة	الورشة الثانية 1:00 - 3:00
السبت	(3) الدوافع التعبيرية للطفل	راحة وصلاة	(1) نظرية الذكاءات المتعددة
الأحد	(4) المداخل التفسيرية لرسوم الأطفال		(5) رسوم الأطفال وذكاء التفضيلات الحسية والجمالية.
الاثنين	(6) رسوم الأطفال وتنمية القدرات		(7) تنظيم الطفل للعناصر في الفراغ
الثلاثاء	(8) الفروق الفردية في رسوم الأطفال		(9) التعبير الفني الإبداعي
الأربعاء	(10) رسوم الأطفال كوسيلة وأداة لدراسة الشخصية		(11) رسوم الأطفال كوسيلة علاجية
الخميس	(2) الذكاءات المتعددة والتربية الفنية		تقويم وختام

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (38)
قوة ذكاء الذاكرة
Memory intelligence

42 ساعة تدريبية   لمدة 6 أيام فقط

المواعيد / اليوم	9:00 - 11:00	11:00 - 12:30	12:30 - 1:00	1:00 - 3:00	3:00 - 4:30
السبت	ذكاء الذاكرة أحدث أنواع الذكاءات المتعددة	نقاط الاشتباك العصبي	راحة وصلاة	الارتباط الذهني	الأكروستيك Acrostic
الأحد	التصور	تمارين عقلية لتقوية الذاكرة		استراتيجيات تقوية الذاكرة	طريقة Pqrst لتحسين التعليم
الاثنين	كيف تذاكر بقوة غير كلاسيكية ومبتكرة	طريقة لوسي		التثبيت والمثبتات	تعلم وتذكر اللغات الأجنبية
الثلاثاء	الشفرة السرية	أمراض الذاكرة		التثبيت المرئي	تغذويات الذاكرة
الأربعاء	12 خطوة من أجل ذاكرة أفضل	الذاكرة وتنمية الذكاء البصري / المرئى		الذاكرة الإيقونية	الذاكرة والتجهيز الموزع الموازي (P.D.P)

الخميس	الذاكرة والتعلم المرئي النشط (V.Q.L)	الذاكرة وتنمية الابتكار ية		مواقع الذاكرة على شبكة الإنترنت

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (39)

التفكير الإيجابي

Positive thinking

42 ساعة تدريبية — لمدة 6 أيام فقط

المواعيد / اليوم	9:00 - 11:00	11:00 -12:30	12:30 - 1:00	1:00 - 3:00	3:00 - 4:30
السبت	العقول فوق المادة	تجدربة البندول	راحة وصلاة	العقل الباطن (اللاوعى)	ما هو التفكير الإيجابى؟
الأحد	ماذا يدور في ذهنك؟	التواصل مع عقلك الباطن		إعداد برنامج نجاحك الشخصى	استراتيجيات السمات الشخصية
الاثنين	التواصل	الضغط العصبي		الذكاء العاطفي	التخيل العاطفي الموجه
الثلاثاء	البرمجة اللغوية العصبية مبادئ ومفاهيم			البرمجة اللغوية العصبية التطبيقات العملية	
الأربعاء	الاستعداد للامتحانات والاختبارات	الثقة بالنفس		التفكير فيما وراء الواضح (التفكير الدائرى)	رسم الخرائط العقلية Mind map

الخميس	التفكير بطرق جديدة (التعلم - المنظور)	استخلاص النتائج، الخريطة الحسية، رسم النتائج		إغلاق الدائرة (ضع الارتباطات، النتائج)	التفكير على شبكة الإنترنت (مصادر جديدة للتعلم النشط الإيجابى)

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (40)
الإبداع في تعليم الرياضيات

42 ساعة تدريبية   لمدة 6 أيام فقط

المواعيد / اليوم	9:00 - 11:00	11:00 -12:30	12:30 - 1:00	1:00 - 3:00	3:00 - 4:30
السبت	الاتجاهات العالمية الحديثة في تعليم الرياضيات	التعلم التعاوني في تعليم الرياضيات	راحة وصلاة	الألغاز الرياضية مدخل لتعليم الرياضيات	قضايا ومشكلات تعليم الرياضيات
الأحد	الذكاءات المتعددة وتطوير تعلم الرياضيات			الذكاءات المتعددة وتطوير تعلم الرياضيات	
الاثنين	قضايا الإبداع في الرياضيات المدرسية			اختبارات قياس الإبداع في الرياضيات	إبداعات علماء الرياضيات
الثلاثاء	إعداد معلم الرياضيات المبدع			برامج إثرائية في تعليم الرياضيات	
الأربعاء	برامج اليوس ماس (UcMath)			تعليم الرياضيات على شبكة الإنترنت	
الخميس	الذكاء المنطقي الرياضياتي			ختام وتقويم	

البرنامج التدريبي رقم (41)
الذكاءات المتعددة وتقييم القدرات العقلية المعرفية

بت	1:00-9:00	نظرية الذكاءات المتعددة وتقييم القدرات المعرفية.
	1:00-11:00	المنظور المعرفي وعلم النفس المعرفي.
	2:0-1:00	راحة وصلاة.
	4:00-2:00	الذكاءات المتعددة كنظرية عقلية معرفية.
حد	1:00-9:00	تنظيم الجهاز العصبي، وعلاقته بالنشاط المعرفي.
	1:00-11:00	الوظائف المعرفية للنصفين الكرويين والقشرة المخية.
	2:0-1:00	راحة وصلاة.
	4:00-2:00	تجهيز ومعالجة المعلومات في الجهاز العصبي.
ثنين	1:00-9:00	البنية المعرفية ونواتج تمثيل المعرفية.
	1:00-11:00	الخطط المعرفية وما وراء المعرفة.
	2:0-1:00	راحت وصلاة.
	4:00-2:00	نماذج الذاكرة واستراتيجيات التصور العقلي.
لاثاء	1:00-9:00	قياس وتقييم أنواع الذكاءات المتعددة.
	1:00-11:00	استراتيجيات وطرق تدريس الذكاءات المتعددة.
	2:0-1:00	راحة وصلاة.
	4:00-2:00	الأسس المعرفية للابتكارية.
ربعاء	1:00-9:00	التطبيقات العملية لبحوث المعرفة الابتكارية.
	1:00-11:00	الأسس البيولوجية للنشاط العقلي المعرفي.
	2:0-1:00	راحة وصلاة.
	4:00-2:00	الخطط المعرفية وما وراء المعرفة.

خميس	1:00-9:00	النموذج المعرفي التوليدي الاكتشافي للابتكارية.
	1:00-11:00	أبعاد البنية المعرفية وأثرها على القدرات الابتكارية.
	2:0-1:00	راحة وصلاة
	4:00-2:00	تقييم الدورة التدريبية وختام.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (42)
الذكاءات المتعددة
والمتفوقون عقليا ذوي فروق التعلم

	9:00 - 11:00	11:00 -12:30	12:30 - 1:00	1:00 - 3:00
السبت	نظرية الذكاءات المتعددة	فروق تعلم وليس صعوبات تعلم	راحة وصلاة	قياس وتقييم فروق التعلم
الأحد	التفوق العقلي والابتكار	التفوق العقلي والموهبة		الابتكارية بين الطبيعية والتربية
الاثنين	الاكتشاف المبكر للذكاءات المتعددة	الاكتشاف المبكر للموهبة (1)		الاكتشاف المبكر للموهبة (2)
الثلاثاء	ثنائيو غير العادية	تشخيص غير العادية		تقييم غير العادية
الأربعاء	المتفوق عقلياً وذوو فروق التعلم	التفريط التحصيلي		الفروق النمائية
الخميس	فروق التجهيز السمعي والبصري	الإفراط في النشاط		فروق القراءة والكتابة
السبت	مداخل التقييم	فروق تعلم العلوم		فروق تعلم الرياضيات
الأحد	المدخل النفسي العصبي لفروق التعلم	اضطرابات العمليات المعرفية		اضطرابات الإدراك والذاكرة
الاثنين	فروق التعلم الأكاديمية	الفروق الاجتماعية والانفعالية		الذكاء العاطفي
الثلاثاء	البرمجة اللغوية العصبية	مقاييس تقدير الخصائص السلوكية لذوي فروق التعلم		خرائط العقل

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

الأربعاء	تقدير الذات	تنمية التفكير		استراتيجيات جديدة للتدريس الفعّال
الخميس	نحو رؤية جديدة	تقييم الدورة التدريبية		ختام الدورة

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (43)
تصميم الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية

المواعيد الأيام	9:00 - 12:00	12-1 راحة	1:00 - 3:00
السبت	القياس النفسي التربوي (مبادئ، مفاهيم، حقائق)	راحـة وصـلاة	استخدامات الإحصاء في القياس النفسي والتربوي (ورشة عمل)
الأحد	معايير الاختبارات		تصميم وتحليل البروفيلات
الاثنين	خصائص الاختبار والمقاييس		الاختبارات التحصيلية
الثلاثاء	اختبارات الذكاء العامة (الصورة الرابعة لبينيه)		اختبارات الاستعدادات الخاصة
الأربعاء	اختبارات ومقاييس الشخصية		اختبارات وتصميم المقاييس والاختبارات
الخميس	ذكاء واحد أم ذكاءات متعددة؟		قياس وتقيم الذكاءات المتعددة

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

البرنامج التدريبي رقم (44)
الشفـاء الذاتـي

اليوم	الوقت	النشاط
بت	1:00-9:00	التغلب على الخوف.
	12:30-11:00	تعلم التهجي
	1:00 - 12:30	راحة وصلاة.
	3:00 - 1:00	كيف تصبح أكثر استقلالية في علاقاتك.
حد	1:00-9:00	علاج الصدمات.
	12:30-11:00	التخلص من استجابات الحساسية.
	1:00 - 12:30	راحة وصلاة.
	3:00 - 1:00	الاستجابة ببراعة للنقد
ثنين	1:00-9:00	حالات الرهاب والصدمات والإيذاء الجسدي.
	12:30-11:00	الأهداف الإيجابية.
	1:00 - 12:30	راحة وصلاة.
	3:00 - 1:00	التربية بإيجابية.
لاثاء	1:00-9:00	تأكيد ذاتك باحترام.
	12:30-11:00	تبديد الأحزان.
	1:00 - 12:30	راحة وصلاة.
	3:00 - 1:00	سوق الصراع الداخلي
ربعاء	1:00-9:00	الشفاء من الخجل.
	12:30-11:00	التحفيز الإيجابي.
	1:00 - 12:30	راحة وصلاة
	3:00 - 1:00	اتخاذ القرارات
خميس	1:00-9:00	الخطوط الزمنية للشخصية.
	12:30-11:00	استخدام القدرة الطبيعية لجسدك في عملية الشفاء.
	1:00 - 12:30	راحة وصلاة
	3:00 - 1:00	معرفة ما نريد ، وختام.

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني



(1) الذكاء:

أشخاص أذكياء مشهورون

محمد متولى الشعراوى	Jackie Rnbinson
طه حسين	Maya Angelou
عباس العقاد	William Shakespeare
ابن سينا	Georgia O'Keeffe
أحمد زويل	Oprah Winfrey
فارق الباز	Albert Einstein
محمد عبدالوهاب	Louis Armstrong
فيروز	Charies Darwin
ألياس الرحبانى	Marie Curie
عمرو خالد	Mahatma Gandhi
أيمن زيدان	Carl Jung
جورج قردانى	Jim Thorpe
دريد لحام	Pablo Picasso
أبو العلا المعرى	Gorge Washington Carver

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

(2) كيف نغير تعريفنا للذكاء:

النظرة القديمة	النظرية الجديدة
• الذكاء ثابت	• يمكن تطوير الذكاء وتنميته.
• يقاس الذكاء الأرقام	• لا يمكن قياس الذكاء كميا يالأرقام ويجري الكشف عنه خلال أداء شيء ما أو عملية حل مشكلة ما.
• الذكاء أحادي.	• يمكن أن يظهر الذكاء بطرق عديدة - الذكاءات المتعددة.
• يقاس الذكاء بمعزل عن الأشياء.	• يقاس الذكاء في أوضاع من السياق/ الحياة الواقعية.
• يستخدم الذكاء لتصنيف الطلاب والتنبؤ بنجاحهم	• يستخدم الذكاء لفهم الطاقات البشرية الطرق الكثيرة والمتنوعة التي يستطيع الطلاب عن طريقها تحقيق إنجازاتهم.

الذكاءات كميول:

ميل/ ذكاء	حساسية تجاه	ميل إلى:	مقدرة على
ذكاء لغوي/ لفظي	الأصوات، المعاني، التراكيب، الأساليب اللغوية	الكلام، الكتابة، الاستماع، القراءة	التكلم بفاعلية (معلم، زعيم ديني، سياسي) أو الكتابة بفاعلية (شاعر، صحفي، روائي، كاتب، محرر)
ذكاء رياضي منطقي	أنماط، أعداد وبيانات عددية، أسباب ونتائج، تفكير موضوعي وكمي	إيجاد الأنماط، صنع الحسابات، تشكيل الفرضيات واختيارها، استخدام الطريقة العلمية، التفكير الاستنتاجي والاستقرائي	العمل بفاعلية مع الأعداد (محاسب، إحصائي، اقتصادي) والتفكير بفاعلية (مهندس، عالم، مبرمج حاسوب).

ذكاء مكاني - بصري	ألوان، أشكال، أحاجي بصرية، تناسي، خطوط، صور	تمثيل الأفكار بصريا، خلق صور عقلية، ملاحظة تفاصيل بصرية، رسم	الخلق بصريا (فنان، مصور، مهندس، مهندس ديكور داخلي) والخيل بدقة (قائد مجموعة في الرحلات، كشاف، جوال).
ذكاء موسيقي	نغمة، قرع، درجة، سرعة العزف، لحن، طبقة الصوت، صوت	استماع، غناء، غرف على آلة موسيقية	تأليف موسيقي (كاتب أغان، مؤلف موسيقي، موسيق، قائد فرقة موسيقية) وتحليل الموسيقى (ناقد موسيقي)
ذكاء بين_ شخصي	لغة الجسم، أمزجة، صوت، مشاعر	ملاحظة مشاعر الآخرين وشخصياتهم والتجاوب معهم	العمل مع الناس (إداريون، مديرون، مستشارون، معلمون) ومساعدتهم على تحديد المشكلات والتغلب عليها (معالجون نفسيون، علماء نفس)

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

تابع: الذكاءات كمويل:

ميل/ ذكاء	حساسية تجاه	ميل إلى:	مقدرة على
ذكاء ضمن شخصي	مواطن القوة ومواطن، والأهداف والرغبات الذاتية	وضع الأهداف، تقويم القدرات والمعوقات الشخصية، ومراقبة التفكير الذاتي	التأمل، التفكر، إظهار الانضباط الذاتي، المحافظة على رباطة الجأش استخلاص أكثر ما يمكن من المرء.
ذكاء طبيعي	أشياء طبيعية، نباتات، حيوانات، أنماط، تحدث بصورة طبيعية، قضايا بيئية	تحديد وتصنيف الأشياء الحية، والأشياء الطبيعية	تحليل الأوضاع والبيانات البيئية والطبيعية (علماء بيئة، جوالون) والتعلم من الأشياء الحية (عالم حيوان، عالم نبات، طبيب بيطري) والعمل في أماكن طبيعية (صياد، كشاف).

س (1) : أكمل:

ذوو الذكاء اللفظي/اللغوي حساسون تجاه .... وقادرون على ....

س (2): ما هي قدرات الطلاب ذوو الذكاء الموسيقي - الطبيعي؟

مشكلة القارب الصغير:

لدينا 19 شخصاً يريدون أن يقطعوا نهر إلى ض فته الأخرى، لكن النهر سريع الجريان وتصعب السياحة فيه، ولدينا قارب صغير واحد يتسع لثلاثة أشخاص فقط في المرة الواحدة، ويجب أن يكون أحد هؤلاء شخصاً كبيراً وليس في المجموعة إلا رجل كبير واحد. كم رحلة سنحتاج عبر النهر لننقل الأطفال إلى الصفة الأخرى.

الحل: ....

....

....

المناهج وطرائق التدريس - زيد الجيكاني

(4) قائمة تفقد حل المشكلة:

عندما كنت أعمل على حل هذه المشكلة فعل ما يلي:
(ضع إشارة (✓) داخل المربع المقابلة للجملة الدالة على الشيء الذي فعلته)

فحص	مرتبة		ذكاء
❑	❑	أعدت قراءة المشكلة عدة مرات	لغوي - لفظي
❑	❑	تخيلت المشكلة في رأسي.	مكاني - بصري
❑	❑	رسمت صورة أو رسماً بيانياً للمشكلة.	مكاني - بصري
❑	❑	استخدمت معادلة رياضية كحل للمشكلة.	رياضي - منطقي
❑	❑	استخدمت أعداداً وعمليات رياضية.	رياضي - منطقي
❑	❑	يحدث عن نمط وطبقته على الحل.	رياضي - منطقي
❑	❑	تحادثت مع شخص آخر أثناء العمل.	بينشخصي
❑	❑	طلبت المساعدة من شخص آخر.	بينشخصي
❑	❑	مثلث المشكلة.	حركي - جسماني
❑	❑	استخدمت مواد ملموسة أثناء حل المشكلة.	حركي - جسماني
❑	❑	تحدثت مع نفسي أثناء العمل.	ضمنشخصي
❑	❑	تفكرت في المشكلة في رأسي قبل أن أبدأ العمل	ضمنشخصي
❑	❑	فكرت في التيارات والرياح والعقبات الطبيعية الأخرى.	موسيقي
❑	❑	غير ذلك	طبيعي

كيف يتسق هذه المعلومات مع صور ذكاءاتك؟ هل اعتمدت على أقوى ذكاءاتك لحل المشكلة أم استخدمت ذكاءاتك أخرى أقل تطوراً.

س (1): من وجهة نظرك الشخصية ما هو النموذج الأمثل لحل المشكلات.

س (2): ما هي أقوى ذكاءاتك. أشرح بالتفصيل كيف حددت هذه الذكاءات القوية؟

س (3): إعرض الذكاء من وجهة نظر علماء نظرية الذكاءات المتعددة؟

المناهج وطرائق التدريس - أ.د. الخزاعلي

(5) عجلة المنهاج:

□

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهيكاني

مثال على الترجمة -1	مثال على الترجمة -2
ذكاء موسيقي في فنون اللغة للمرحلة الابتدائية	ذكاء لغوي في مبحث الأحياء في مدرسة متوسطة
الأسماء والأفعال كلمات مليحة استخدمها بطريقة صحيحة الأسماء تدل على الناس والأماكن الأفعال تدل على الحركة والقيام بالأعباء	مقطع من خمسة سطور بكتيريا مجهري، كائن حي يساعد، يؤذي، يغزو ضروري للإبقاء على الحياة جراثيم

ذكاء رياضي - منطقي في التاريخ الأمريكي للمرحلة الثانوية

منظم العبارة - الدليل

تعليمات: راجع هذه العبارات قبل المحاضرة. قرر إن كنت تتفق أو لا تتفق مع كل منها.

بعد ذلك استخدم ملاحظاتك في جمع أدلة تدعم كل واحدة من العبارات أو تدحضها.

دليل على	**عبارة**	**دليل مرة أخرى**
	كان Lincoln رجلاً عصامياً	
	كان Lincoln مهتماً بالمحافظة على الاتحاد أكثر من اهتمامه بحقوق العبيد	
	لولا Lincoln لكان التاريخ الأمريكي مختلفاً بصورة جذرية	
	اضطر Lincoln لصنع قرارات أقسى من أي قرارات اتخذها أي رئيس أمريكي قبله.	

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني



Achter, J. A., Lubinski, D., & Benbow, t. P. (1996). Multipotentiality among intellectually gifted: "It was never there and already it's vanishing." Journal of Counseling Psychology, 43, 65-76.

Address presented al the Fourth International Congress of the International Association of Theoretical Psychology, Amsterdam, the Netherlands.

Adolphs. R. & Tranel. D. (1999). Preferences for visual stimuli following amygdala damage. Journal of Cognitive Neuroscience, 11, 610-616.

Adolphs. R. (1999). Social cognition and the human brain. Trends in Cognitive Sciences, 3, 469-479.

Albert, R. S. (1996). Some reasons why childhood creativity often fails to make it past puberty into the real world. In M. A. Runco (Ed.), Creativity from childhood through adulthood: The developmental issues (pp. 43-56). San Francisco: Jossey-Bass.

Albertus; K., Baker B., Baker, M., Bannes, C., & Korver E. (1989) Critical Thinking Activities to Improve Writing Skills-Descriptive Mysteries Al. Pacific Grove, CA: Critical Thinking Press & Software

Alexander, Patricia A. and Joseph A. Muia. (1982). Gifted Education: A Comprehensive Roadmap. Rockville, MD: An Aspen Publication.

An Advocate's Guide to Building Support of Gifted and Talented Education. (1981). Washington D.C.: National Association of State Boards of Education.

An Introduction to Shared Inquiry. Great Books Foundation

Annslrong, T. (1994). Multiple intelligences in the classroom. Alexandria, VA: Association For Supervision and Curriculum Development.

Aristotle. (1971). Treatise on poetics (T. Twining, Trans.). New York: Garland Publishing.

Ashley, Rosalind Minor. (1973) Activities for Motivating and Teaching Bright Children. West Nyack, NY: Parker Publishing Co.

المناهج وطرائق التدريس - رابط الجيكاني

Association for Supervision and Curriculum Development. (1987). Teaching strategies Library)' [Videotape]. Alexandria, VA: Author.

Being Gifted: The Gift. [video study kit] (1990). Reston, VI: Mindplay.

Bloom, B. (Ed.). (1956). Taxonomy of education objectives. the classification of educational goals: Handbook I: Cognitive domain. New York: David McKay

Briggs-Myers, I. (1993). Introduction to type (5th ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Brown!ie. F. & Silver, H. F (1995, January). Mind's eye. Paper presented al the seminar "Responding Thoughtfully to the Challenge or Diversity," Delta School District Conference Center, Data, British Columbia, Canada.

Brown, A. L. (1989). Analogical learning and transfer: What develops? In I. S. Vosniadov & A. Ortony (Eds.). Similarity and analogical reasoning. Cambridge, MA: Cambridge University Press.

Brown, L., Flavin, C., & French, H. (1998). Slate of the world 1998. Washington, DC: Worldwatch Institute.

Brownell, H., & Martino, G. (1998). Deficits in inference and social cognition: The effects of right hemisphere brain damage on discourse. In M. Beeman & C. Chiarello (Eds.), Right hemisphere language comprehension: Perspectives from cognitive neuroscience (pp. 309328). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Bruffee, K. A. (1993). Collaborative learning: Higher education, interdependence. and the authority of knowledge. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Bruner, J. (1996). The culture of education. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Bryden, M. P., Mc Manus, J. c.. & Bulman-Fleming, M. B. (1994). , Evaluating the empirical support for the Geschwind-Behan-Galaburda.. model of cerebral lateralization. Brain a/Id Cogllilion, 26, 103-167.

Bunge, S. A., Ochsner, K. N., .Desrnond, J. E., Glover, G. H., & Gabrieli, J. D. E. (in press). Prefrontal regions involved in keeping information in and out of mind. Brain.

Butler. K. (1984). Learning and teaching style in theory and practice. Columbia, CT: The Learner's Dimension.

Caccamo, K. (1998, July 28). Class on learning helps Libertyville kids succeed. Daily Herald. Section 5, p. 3.

Canter & Associates. (1996). Developing lifelong learners [Videotape). Santa Monica, CA: Canter & Associates.

Carbo, M. (1992, January-February). Giving unequal learners an equal chance: A reply to a biased critique of learning styles. Remedial & Special Education, 13(1), 19-29.

Carrozza, C. (1996). Using learning styles and multiple intelligences to differentiate instruction and assessment. In R. W Strong & H. F Silver, An introductions thoughtful curriculum & assessment (pp. 145-152). Woodbridge, NJ: The Thoughtful Education Press.

Collier, J. L., & Collier, C. (1989). My brother Sam is dead. New York: Scholastic Paperbacks.

Csikszentmihalyi, M. (1990). Flow: The psychology of optimal experience. New York: HarperCollins.

Dunn, R., Griggs, S. A., & Beasley, M. (1995, July). A meta-analytic validation of the Dunn and Dunn model of learning style preferences. The Journal of Educational Research, 88(6), 353-362.

Eggen, Paul & Main, June (1991). Mathematical Reasoning Through Verbal Analysis-Book 2. Pacific Grove, CA: Critical Thinking Press & Software

Eggen, Paul & Main, June (1992). Mathematical Reasoning Through Verbal Analysis -Book 2: Teacher's Manual. Pacific Grove, CA: Critical Thinking Press & Software

Emmer, Edmund T. (1984). Classroom Management for Secondary Teachers. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

Escondido Scha,,1 District. (1979). Mind's eye. Escondido, CA: Board of Education.

Everix, Nancy. (1984). Windows to the World. Carthage, IL: Good Apple, Inc,.

Feldhusen, John, Van Tassel-Baska, Joyce and Ken Seeley. (1989). Excellence in Educating the Gifted. Denver, Co: Love Publishing.

Forte, Imogene and Joy MacKenzie. (1978). The Teachers Planning Pak and Guide Individualized Instruction. Nashville: Incentive Publications.

Galbraith, Judy. (2000) You Know Your Child is Gifted When.... Minneapolis, MN: Free Spirit.

المنهل عطاء الله الكناني

Gardner, H. (1983). Frames of mind: The theory of multiple intelligences. New York: Basic Books.

Gardner, H. (1987). Symposium on the theory of multiple intelligences. In J. C. Bishop, J. Lochhead, & D. N. Perkins (Eds.), Thinking: The second international conference (pp. 77-101). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Gardner, H. (1995, November). Reflections on multiple intelligences: Myths and messages. Phi Delta Kappan, 77(3),202-209.

Gardner, H. (1997, September). Multiple intelligences as a partner in school improvement. Educational Leadership, 55(1),20-21.

Gardner, H. (1999a). The disciplined mind: What all students should understand. New York: Simon & Schuster.

Gardner, H. (1999b). Intelligence re framed: Multiple intelligences for the 21st century. New York: Basic Books.

Garner, W. R. Hake, H. W., & Erikson, C. W. (1956). Operationism and the concept of perception. Psychological Review, 63, 149-159.

Gartner, J., Harmatz, M., Hohmann. A., Larson, D., & Gartner, A. F. (1990). The effect of patient and clinician ideology on clinical judgment: A study of ideological counter transference. Psychotherapy, 27, 98-106.

Geocaris, c., & Ross, M. (1999, September). A test worth taking. Educational Leadership. 57(1),29-33.

Gilbert, D. T., Pelham, B. W., & Krull. D. S. (1988). On cognitive busyness: When person perceivers meet persons perceived. Journal of Personality and Social Psychology, 54, 733-740.

Gilbert, N. (1993). Examining the facts: Advocacy research overstates the incidence of date and acquaintance rape. In R. J. Gelles & D. R. Loseke (Eds.), Current controversies on family violence (pp. 120-132). New-bury park, CA: Sage.

Goodlad, J. I. (1984). A place called school. New York: McGraw-Hill.

Greenwald, A. G., & Banaji. M. R. (1995). Implicit social cognition: Attitudes. self-esteem. and stereotypes. Psychological Review. 102, 4-27.

Greenwald. A. G. (1980). The totalitarian ego. American Psychologist, 35, 603-618.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهويدي الذكاء

Greenwald. A. G., & Banaji, M, R. (1995). Implicit social cognition, Attitudes, self-esteem, and stereotypes. Psychological Review, 14-27

Greenwald. A. G., McGhee, D. E., & Schwartz. L. K. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The implicit association test. Journal of Personality and Social Psychology. 74, 1464-1480.

Gregorc, A. (1985). Inside styles: Beyond the basics. Maynard, MA: Gabriel Systems.

Griffin. D. W., & Ross, L. (1991). Subject construal. social inference. and human misunderstanding. In M. Zanna (Ed.). Advances in experimental social psychology (Vol. 24. pp. 319-359). San Diego, CA: Academic Press.

Grisso, T. (1981). Juveniles' waiver of Miranda rights: Legal and psychological competence. New York: Plenum.

Grisso, T. (1986). Evaluating competencies. New York: Plenum.

Grisso, T. (1987). The economic and scientific: future of forensic psychological assessment. American Psychologist, 9, 831-839.

Grisso, T. (1997). Society's retributive response to juvenile violence. Law and Human Behavior, 20, 229-247..

Grisso, T. (in press). Evaluating competencies: Forensic assessments and instruments (2nd ed.). New York: Kluwer/Plenum.

Grisso. T. (1991). A developmental history o(the American Psychology Law Society. Law and Human Behavior, 15, 213-231.

Gruber. H. (1986). The self-construction of the extraordinary. In Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), Conceptions of giftedness (pp. 247-263). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Hall, Jay & Martha S. Williams. (1967). Interpreting Your Scores on the Work Motivation Inventory. Conroe, TX: Teleometrics Int'1.

Hall, Jay & Martha S. Williams. (1967). Personnel Relations Survey. Conroe, TX: Teleometrics Int'1.

Hall, Jay & Martha S. Williams. (1967). Work Motivation Inventory. Conroe, TX: Teleometrics Int'1.

Hall, Jay & Martha S. Williams. (1968). How to Interpret Your Scores From the Styles of Leadership Survey. Conroe, TX: Teleometrics Int'1.

Hall, Jay & Martha S. Williams. (1968). Styles of Leadership Survey. Conroe, TX: Teleometrics Int'1.

Hall, Jay & Martha S. Williams. (1969). How to Interpret Your Scores From the Change Agent Questionnaire. Conroe, TX: Teleometrics Int'1.

Hall, Jay, Jerry B. Harvey & Martha S. Williams. (1964). How to Interpret Your Scores from the Styles of Management Inventory. Conroe, TX: Teleometrics Int'1.

Hall, Jay, Jerry B. Harvey, & Martha S. Williams. (1964). Styles of Management Invento;Jy. Conroe, TX: Teleometrics Int'1.

Hall, Jay, Jerry B. Harvey, & Martha S. Williams. (1970). Management Appraisal Survey. Conroe, TX: Teleometrics Int'1.

Hall, Jay. & C. Leo Griffith. (1973). Interpreting Your Scores on the Management Transactions Audit. Conroe, TX: Teleometrics Int'1.

Halpem, D. F., Gilbert, R., & Coren, S. (1996). PC or not PC? Contemporary challenges 10 unpopular research findings. Journal of Social Distress and the Homeless, 5, 251-271.

Hamadek, Anita (191). Mind Benders-A4. Pacific Grove, CA: Critical Thinking Press & Software

Hamadek, Anita (1977). Analogies C: Basic Thinking Skills. Troy, MI: Midwest Publications.

Hamadek, Anita (1978). Mind Benders-Al. Pacific Grove, CA: Critical Thinking Press & Software

Hamadek, Anita (1979). Inductive Thinking Skills: Relevant Information. Troy, MI: Midwest Publications.

Hamadek, Anita (1979). Reasoning by Analogy: Inductive Thinking Skills. Pacific Grove, CA: Midwest Publications.

Hamadek, Anita (1981): Mind Benders-A3. Pacific Grove, CA: Critical Thinking Press & Software

Hansen, M. (2000, February). Expertise to go. American Bar Association Journal. 86, 44-52.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهويدي

Hanson, J. R., & Dewing, T. (1990). Research on the profiles of at-risk learners: Research monograph series. Moorestown, NJ: Institute for Studies in Analytic Psychology

Hanson, J. R., & Silver, H. F (1991). The Honson-Silver Learning Preference Inventory. Woodbridge, NJ: The Thoughtful Education Press.

Hare, R. (1991). Manual for the Psychopathy Checklist-Revised. North Tonawanda, New York: Multi-Health Systems.

Harlow, J. M. (1868). Recovery from the pass1lge of an iron bar through the head. Publications of the Massachusetts Medical Society. 2, 327347.

Hart, A. J., Whalen. P. J., Shin, L. M., Mclnemey. S. C., Fischer. H., & Rauch. S. L. (2000). Differential response in the human amygdala to racial outgroup vs. ingroup face stimuli. Neuroreport, 11, 2351-2355.

Hassler, M. (1990). Functional cerebral asymmetric and cognitive a in musicians, painters. and controls. Brain and Cognition. 13, 1-17.

Hassler, M., & Birbaumer, N. (1988). Handedness, musical attributes. and dichaptic and dichotic performance in adolescents: A longitudinal study. Developmental Neuropsychology. 4, 129-145.

Hassler, M., & Gupta, D. (1993). Functional brain organization, handedness, and immune vulnerability in musicians and nonmusicians. Neuropsychological. 31,655-660.

Hatch, O. G. (1982). Psychology, society, arid politics. American Psychologist, 37, 1031-1037.

Hau, K. T., & Salili, F. (1991). Structure and semantic differential placement of specific causes: Academic causal attributions by Chinese students in Hong Kong. International Journal of Psychology, 26. 175193.

Haxby. J. V., Hoffman. E. A., & Gobbini. M, I. (2000). The distributed human neural system for face perception. Trends in Cognitive Sciences, 4,223-233.

Hayes. J. R. (1989). The complete problem solver (2nd ed.). Hillsdale. NJ: Erlbaum.

Heatherton. T. F., Polivy. J., Herman. C. P. & Baumeister. R. F. (1993) Self-awareness. task failure, and disinhibition: How intentional foe affects eating. Journal of Personality and Social Psychology, 61, 49 61.

Hebb, D. O. (1949). The organization of behavior. New York: Wiley.

Hegeman, Kathryn T. (1983). Gifted Children in the Regular Classroom: The Complete Guide for Teachers & Administrators. New York: Trillium Press.

Heilbrun, K. (2001). Principles of forensic mental health assessment. New -York: Kluwer/Plenum.

Heilbrun, K., Rogers, R., & Otto, R. K. (in press). Forensic assessment Current status and future directions. In I. R. P. Ogloff (Ed.), Psychology and law: Reviewing the discipline. New York: Kluwer/Plenum.

Heilbrun, K., Rosenfeld, B., Warren, I., & Collins, S. (1994).).'he use of third-party information in forensic assessments: A two-state comparison. Bulletin of the American Academy of Psychiatry and the Law, 22, 399-406.

Heine, S. J., Lehman, D. R., Okugawa, O., & Campbell, J. D. (1992). The effects of culture on self-implicated processes: A comparison of Canadians and Japanese. Ritsumeikan Review of Social Sciences, 28. 29-38.

Heine, S. I., Kitayama, S., Lehman, D. R., Takala, T., Ide, E., Leung, C., & Matsumoto, M. (2oo1). Divergent consequences of success and failure in Japan and North America: An investigation of self-improving motivations and malleable selves. Tournal of Personality and Social Psychology. 81, 599-615.

Hermelin, B., & O'Connor, N. (1986). Spatial representations in mathematically and in artistically gifted children. British Journal of Educational Psychology. 56. 150-157.

Herrnstein, R. J., & Murray, C. (1996). The bell curve; Intelligence and class structure in American life (Rev ed.). New York: Free Press.

Higgins, E. T. (1999). Promotion and prevention as a motivational duality: Implications for evaluative processes. In S. Chaiken & Y. Trope (Eds.), Dual-process theories in social psychology (pp. 503-525). New York: Guilford Press.

Hofstede, G. (1983). Dimensions of national cultures in fifty countries and three regions. In J. B. Deregowsld, S. Dziurawiec, & R. C. Annis (Eds.). Expiscations in cross-cultural psychology (pp. 335-355). Lisse, the Netherlands: Swets & Zeitlinger.

Hofstede, G. (1984). The cultural relativity of the quality of life concept. Academy of Management Review, 9. 389-398.

Hogan, Thomas P. (1975). Survey o/School Attitudes: Intermediate Form A. New York: Harcourt Brace Jovanovich, Inc.

Holland, J. H., Holyoak, K. J., Nisbelt, R. E., & Thagard, P. R. (1987). Induction: Processes of inference. learning and discovery. Cambridge, MA: MIT Press.

Hollander, Nicole. "Mercy, it's the Revolution and I'm in my Bathrobe." New York: St. Martin's Press, (1982)".

Hong, Y.-Y., Yeung, G., Chiu, C.-Y., & Tong, Y. (1999). Social comparison during political transition: Interaction of entity versus incremental beliefs and social identities. International Journal of Intercultural Relations, 23, 257-279.

Hornak, I., Rolls, E. T., & Wade, D. (1996). Face and voice expression identification in patients with emotional and behavioral changes following ventral frontal lobe damage. Neuropsychological, 34, 247-261.

Howe, M. J. A., Davidson, J. W., & Sloboda, J. A. (1998). Innate talents: Reality or myth? Behavioral and Brain Sciences, 21, 399-406.

Howe, M. J. A., Davidson, J. W., Moore, D. G., & Sloboda, J. A. (1995). Are there early childhood signs of musical ability? Psychology of Music. 23, 162-176.

Jensen, E. (J 996). Completing the puzzle: The brain-compatible approach to learning. Del Mar, CA: The Brain Store, Inc.

Jensen. A. R. (1992). Understanding g in terms of information processing. Educational Psychology Review. 4. 271-308.

Jensen. A. R. (1996). Giftedness and genius: Crucial differences. In C. P. Benbow & D. J. Lubinski (Eds.), Intellectual talent: Psychometric and social issues (pp. 393-411). Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Johns Hopkins university. (1999). Institute for the Academic Advancement of Youth: History. mission, and goals. Baltimore: Author. Retrieved December 3, 1999, from the World Wide Web: http://www. jhu.eduJ-giftedlnews/ mission.html.

Johnson, R. C., Terpstra, J., Turner, R. A., & Reus, V. I. Selective alteration of personality and social behavior by se rot intervention. American Journal of Psychiatry. /55, 373-379.

Johnson, R., Brooker, C., Stutzman, J., Hultritan, D., & Johnson, D. W. (1985). The effects of controversy, concurrence seeking, and individualistic learning on achievement and attitude change. Journal of Research in Science Teaching, 22, 197-205.

Johnson. S. (1781). The lives of the most eminent English poets (Vol. 1). London: Bathurst et al.

Joyce, B. R., & Weil, M. (1996). Models of leaching (5th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Jung, C. (1923). Psychological types (H. G. Baynes, Trans.). New York: Harcourt, Brace & Co.

Kanevsky, L. (1992). The learning game. In P. S. Klein & baum (Eds.), To be young and gifted (pp. 204-241). N.J Ablex.

Karnes, Merle B. (1983); The Underserved: Our Young Gifted Children. Reston: ERIC.

Kaufmann, Felice. (1976). Your Gifted Child and You. Reston, VI: The Council for Exceptional Children.

Kentucky Curriculum Guidelines for Programs for Gifted Students. (1985). KY Dept of Education. {2 copies}

Kentucky's Gifted Education Programs (1985-86). KY Dept of Education.

Kerr, Barbara (1994) Smart Girls: A Arizona, Gifted Psychology Press.

Kiecolt-Glaser, J. K., Glaser: R., Cacioppo, I. T., & Malarkey, W. B. (1998). Marital stress: Immunologic, neuroendocrine, and autonomic correlates. In S. M. McCarin & J. M. Lipton (Eds.), Annals of the New York Academy of Sciences,' Vol. 840. Neuroimmunomodulation: Molecular aspects, integrative systems, and clinical advances (pp. 656-663). New York: New York Academy of Sciences.

Kiecolt-Glaser, I. K., & Glaser, R. (1989). Psychoneuroimmunology: Past, present, and future. Health Psychology, 8, 677-682.

Kimball, R. (1990). Tenured radicals; How politics has corrupted our higher education. New York: Harper & Row.

Kimble, G. A. (1994). A frame of reference for psychology. American Psychologist, 49, 510-519.

Kincheloe, J. L., Steinberg, S. R., & Gresson, A. D.' (Eds.). (1996) Measured lies; The Bell Curve examined. New York: St. Martin's: Press.

Kinder, D. R. (1986). The continuing American dilemma: White resistance to radical change 40 years after Myrdal. Journal of Social Issues, 42, 151-171.

Kitayama, S., & Markus, H. R. (1994). Emotion and culture: Empirical studies of mutual influence. Washington, DC: American Psychological Association.

Knapp, M. L., & Hall, I. A. (1992). Nonverbal communication in human interaction (3rd ed.). New York: Harcourt Brace.

Knowlton, B. I., Mangels, J. A., & Squire, L. R. (1996, September 6). A neostriata I hatiit learning s)'stem in humans. Science, 273, 1399-1402.

Knowlton, B. I., Ramus, S. 1., & Squire, L. R. (1992). Intact artificial grammar learning in amnesia: Dissociation of classification learning and explicit memory for felicific instances. Psychological Science, 3, 172-179.

Koch, S. (1981). The nature and limits of psychological knowledge: Lessons of a century qua "science." American Psychologist, 36, 257-269.

Kolata, G. (1983, Decemoer 23). Math genius may have hormonal basis. Science. 222, 1312.

Kounin, J. (1941). Experimental studies of rigidity: II. The power of the concept of rigidity as applied to feeblemindedness. Character and Personality, 9. 273-282.

Krauss, R. M., & Chiu, C. Y. (1998). Language and social behavior. In D. T. Gilbert, S. T. Fiske, & G. Lindzey (Eds.), Handbook of social psychology (4th ed., Vol. 2, pp. 41-88). New York: McGraw-HilI.

Kruglanski, A. W., & Webster, D. M. (1996). Motivated closing of the mind: "Seizing" and "freezing." Psychological Review, 103, 263-283.

Krutetskii, V. (1976). The psychology of mathematical abilities in school children: Chicago: University of Chicago Press.

Kukla. A. (1992). Unification as a go, it for psychology. American psychologist, 47. 1054-1055.

المنهل الإلكتروني

Kulik, J. A., & Kulik, C. -L. C. (1997). Ability grouping. In N. Colangelo & G. Davis (Eds.), Haildbook of gifted education (2nd ed., pp. 230242). Boston: Allyn & Bacon.

Kulik, J., & Kulik, C. (1997). Ability grouping. In N. Colai Davis (Eds.), Handbook of gifted education (2nd ed., pp. 230-242). Boston: Allyn & Bacon.

Lambert, W E. (I 997, September). From Crockett to Tubman: Investigating historical perspectives. Educational Leadership, 55, 51-54.

Lane, R. D., Reiman, E. M., BraOley, M. M., Lang, P. 1., Ahern, Davidson, R J., & Schwartz, D. E. (1997). Neuroanatomical of pleasant and unpleasant emotion. Neuropsychologia. 35. 1437 Lapierre, R. T. (1934), Attitudes versus actions. Social Forces. /3 237.

Lazear, D. (1994) Multiple intelligences approaches to assessment: solving the conundrum. Tucson, AZ: Zephyr Press.

Lazear, D. (1994) Seven pathways of learning: teaching students and parents about multiple intelligences. Tucson, AZ: Zephyr Press.

Lazear, D. G. (1999). Eight ways of knowing: teaching for the multiple intelligences: a handbook of techniques for expanding intelligence. Arlington Heights, IL: Skylight Training and Publishing.

Lazear, D.G. (1999). Eight ways of teaching: the artistry of teaching with multiple intelligences. Arlington Heights, IL: Skylight Training and Publishing.

Lazear, D.G. (1999). The intelligent curriculum using MI to develop your students full potential. Tucson, AZ: Zephyr Press.

Leary, D. E. (2001). One big idea, one ultimate concern: Sigmund Koch's critique of psychology and hope for the future. American Psychologist. 56. 425-432.

LeDoux, J. E. (2000). Emotion Circuits in the brain. Annual Neuroscience. 23. 155-184.

Lee, W. O. (1996). The cultural context for Chinese learners: Conceptions of learning in the Confucian tradition. In D. A. Watldns & J.B. Biggs (Eds.), The Chinese learner: Cultural. psychological and contextual influences (pp. 25-42). Hong Kong: Comparative Education Research Centre.

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهويدي

lellema, T., Baker, C. I., Wicker, B., & Perrett, D. I. (2000). Neural representation for the perception of the intentionality of actions. Brain and Cognition, 44, 280-3Q2.

Lerner, R. M. (1998). Theories of human development: Contemporary perspectives. In W. Damon (Series Ed.) & R. M. Lerner (Vol. Ed.). Handbook of child psychology (5th ed., Vol. 1, pp. 1-24). New York: Wiley.

Let's Find Out. [Teacher's edition] (Jan. 1982) Dayton, OH: Scholastic.

Loehlin. J. C. (1992b). Latent variable models: An introduction to factor. path. and structural analysis (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Lohman, D. F. (2000). Complex information processing and intelligence. In R. J. Sternberg (Ed.), Handbook of intelligence (pp. 285-340). New York: Cainbridge University Pres.

lohnson, M. K., Kim, I. K., & Risse, G. (1985). Do alcoholic Korsakoffs syndrome patients acquire affective reactions? Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 11, 22-36.

lones, E. E. (1979). The rocky road from acts to attributions. American Psychologist, 34, 107-117.

lonides, J., Smith, E. E., Marshuetz, c., Koeppe, R. A., & Reuter-Lorenz, P. A. (1998). Inhibition in verbal working memory revealed by brain activation. Proceedings of the National Academy of Sciences, USA, 95, 8410-8413.

Lotka. A. J. (1926). The frequency distribution of scientific productivity. Journal of the Washington Academy of Sciences. 16. 317-323.

Lowery, B. S., Hardin, C. D., & Sinctair, S. (in press). Social influence effects on automatic racial prejudice. Journal of Personality and Social Psychology.

Ludwig, A. M. (,)995). the price of greatness: Resolving the creativity and madness controverty. New York: Guilford Press.

Ludwig. A. M. (1995). The price of greatness: Resolving the creativity and madness controversy. New York: Guilford Press.

Lykken, D. T. (1982). Research with twins: The concept of emergenesis. Psychophysiology. 19. 361-373.

Lykken, D. T., McGue, M., Tellegen. A., & Bouchard, T. J., Jr. (1992). Emergenesis: Genetic traits that may not run in families. American Psychologist, 47. 1565-1577.

Mager, R. F, & McCann, J. (1963). Learner-controlled instruction. Palo Alto, CA: Varian Press.

Mamchur, C. (1996). A teacher's guide to cognitive type theory and learning style. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Manin, C. R. (J 997). Looking at types and careers. Gainesville, FL: Center for Applications of Psychological Type.

Martin, J. R. (1992). Critical thinking for a humane world. In S. P.

Marton, F., & Saljo, R. (1976). On qualitative differences in learning: 1. Outcome and process. British Journal of Educational Psychology, 46, 4-11.

Marton, F., Dall' Alba, G., & Kun, T. L. (1996). Memorizing and understanding: The keys to the paradox? In D. A. Watkins & J. B. Biggs (Eds.), The Chinese learner: Cultural, psychological. and contextual influences (pp. 69-84). Hong Kong: Comparative Education Research Centre.

Marzano, R. J. (1992). A different kind of classroom: Teaching with dimensions of learning. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Marzano, R. J., Brandt, R. S., Hughes, C. S., Jones, B. E, Presseisen, B. Z., Rankin, S. c., & Suhor, C. (1988). Dimensions of thinking: A framework for curriculum and instruction. Alexandria. VA:-Association for Supervision and curriculum Development.

Maslow, A. (1968). Toward a psychology of being (2nd ed.). Princeton, NJ: Van Nostrand.

Massimini, F., & Delle Fave, A. (1991). Religion and cultural evolution. Zygon, 26, 27-47.

Massimini, F., Csikszentmihalyi, M., & Carli, M. (1987). Optimal experience: A tool for psychiatric rehabilitation. Journal of Nervous and Mental Disease. 175. 545-549.

Massimini, F., Terranova, R., & Inghillen, P. (1985). Cultural model and rehabilitation: Plan for varied forms of psychopathology. Analytic Psychotherapy and Psychopathology, 2. 59-69.

Matsumoto, D., & Assar, M. (1992). The effects of language on judgments of universal facial expressions of emotions. Journal of Nonverbal Behavior, 16,85-99.

Maturana, H. R. (1975). Autopoietic systems: A characterization of the living organization. Urbana: University of Illinois.

Mayer, R. E. (1999). Research-based principles for the design of instructional messages. The case of; multimedia explanations. Document Design, 1, 7-20.

Mayer, R. E. (2001). Multimedia learning. New York: Cambridge University Press.

Mayer, R. E., & Gallini, J. (1990). When is an illustration worth ten thousand words? Journal of Educational Psychology, 82, 715-726.

Mayesky, Mary. (1995). Creative Activities, 5th edition. Cincinnati, OH: Delmar.

McCarthy, B. (1982). The 4mat system. Arlington Heights, IL: Excel Publishing.

McNally, R. J. (1992). Disunity fn psychology: Chaos or speciation American Psychologist. 47, 1054.

McNamara, P., Aannery, K. A., Obler, L. K., & Schachter, S. (1994).

McNemar; Q. (1964). Lost: Our intelligence? Why? American Psychologist. 19, R71-882.

Mead, G. H. (1934). Mind. self, and society. Chicago: University of Chicago Press.

Meeker, Mary. (1970). Learning How to. Comprehend: A Structure of Intellect; Cognition Sourcebook. El Segundo, CA: SDI Institute.

Meeker, Mary. (1970). Learning to Plan and Make Decisions: A Structure of Intellect Evaluation Sourcebook. El Segundo, CA: SDI Institute.

Meeker, Mary. (1970). Learning to Plan and Make Decisions: A Structure of Intellect Evaluation Source book. El Segundo, CA: SDI Institute.

Meeker, Mary. (1970). Learning to Solve Problems: A Structure of Intellect Convergent Production Sourcebook. El Segundo, CA: SQI Institute.

Meeker, Mary. (1973). The Creative Learning Workbook.

Megargee, E. I., & Bohn, M. (1979). Classifying criminal offenders: A new system based on the MMP1. Thousand Oaks. CA: Sage.

Melton, G. B., Petrila, J., Poythress, N., & Slobogin, C. (1987). Psychological evaluations for the courts. New York: Guilford Press.

Melton, G. B., Petrila, J., Poythress, N., & Slobogin, C: (1997). Psychological evaluations for the courts (2nd ed.). New York: Guilford Press.

Melton, G., Weithom, L., & Slobogin, C. (1985). Cf1mmunity mental health centers and the courts. Lincoln, NE: University of Nebraska Press.

Melton, L. & Pickett, W.D. (1997). Using multiple intelligences in middle school reading. Bloomington, IN: Phi Delta Kappa Educational Foundation.

Messer, S. B. (1988). Philosophical obstacles to unification of psychology. Imernational Newsletter of Unirlomic Psychology. 5. 22-24.

Milbrath, C. (1998). Patterns of artistic development in children: Comparative studies of talent. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Milner, B. (1964). Some effects of frontal lobotomy in man. In J. M.

Milner, B., Corkin, S., & Teuber, H. L. (1968). Further analysis of the I hippocampal amnesic syndrome: Fourteen year follow-up study of 1 H.M. Neuropsychologia. 6. 215-234.

Monahan, J. (1980). Who is the client? The ethics ~of psychological intervention in the criminal justice system. Washington, DC: American Psychological Association.

Monod, J. (1972). Le hazard et la necessiti [Chance and necessity]. New York: Vintage Books.

Montour, K. (1977). William James Sidis, the broken twig. American Psychologist, 32, 265-279.

Moonen, C. T. W., & Bandettini, P. A. (1999). Functional MRI. Berlin, I Germany: Springer-Verlag.

Moray, N. (1982). Subjective mental workload. Human Factors, 24, 2540.

Morris, J. S., Ohman, A., & Dolan, R. J. (1999). A subcortical pathway to I the right amygdala mediating "unseen" fear. Proceedings of the National Academy of Sciences. USA. 96, 1680-1685 .

Moskowitz, G. 8., & Roman, R. J. (1992), Spontaneous trait inferences as self-generated primes: Implications for conscious social judgment. Journal of Personality and Social Psychology. 62. 728-738.

Moss, E. (1990). Social interaction and metacognitive development in gifted preschoolers. Gifted Child Quarterly, 34, 16-20.

Mosston, M. (1972). Teaching: From command la discovery Belmont, CA: Wadsworth Publishing.

Myers, I. B. (1962). The Myers-Briggs Type Indicator: Palo Alto. CA: Consulting Psychologists Press.

Nelson, E. E., & Panksepp, J. (I99S). Brain substrates of infant-mother attachment: Contributions of oploids, oxytocin, and norepinephrine. Neuroscience and Biobehavioral Reviews, 22, 437-452.

Nelson, Kristen. (1998). Developing students multiple intelligences: 100's of practical ideas easily integrated into your lessons and activities. New York: Scholastic.

Ochsner, K. N., & Kosslyn, S. M: (1999). The cognitive neuroscience approach. In D. E. Rumelhart & B. O. Martin (Eds.), Handbook of cognition and perception: Vol. 10. Cognitive science (pp. 319-365). San Diego, CA: Academic Presll.

Ochsner, K. N., & Schacter, D. L. (2000). A social-cognitive neuroscience approach to emotion and memory. In J. C. Borod (Ed.), The neuropsychology of emotion (pp. 163-193). New York: Oxford University Press.

Ochsner, K. N., & Schacter, D. L. (in press). Remembering emotional events: A social cognitive neurokience approach. In R. Davidson & K. Scherer (Eds.), The handbook affective sciences. Oxford, England: Oxford University Press.

Odgers, Mark (1983). Computer Black Box Problem. Glassboro, NJ: OM Association. [packet].

O'Doheny. J., Kringelbach, M. L., Hornak, J .. Andrews, C., & Rolls, E. T. (200 I). Abstract reward and punishment representations in the human orbit frontal cortex. Nature Neriroscíencl. 4, 95-102.

O'Donnell, R. D., & Eggemeier, F. T. (1986). Workload assessment methodology. In K. R. Boff, L. Kaufman, & J. P. Thomas (Eds.), Handbook of perception and human performance (VOl. 2, chap. 42, pp. 1-49). New York: Wiley.

One Step at a Time: Educational and Career Explorations. Ontario: Ministry of Education, 1984.

O'Neill, P., & Petrinovich, L. (1998). A preliminary cross-cultural study of moral intuitions. Evolution and Human Behavior. 19. 349-367.

Osbom, Alex F. (1~63). Applied Imagination. New York: Charles Scribner's Sons.

Otto, R. K. (1998). The rain of managed care and the perceived oasis of forensic psychology. Bulletin of the American Academy of Forensic Psychology, 19(1), 1-3, 9.

Otto, R. K., Bames, G., & Jacobson, K. (1996, March). The content and quality of criminal forensic evaluations in Florida~ Paper presented at the Biennial Meeting of the American Psychology-Law Society, Hilton Head, SC.

Otto, R. K., Buffington, J.; & Edens, J. (in press). Child custody evaluation: Research and practice. In I. Weiner (Ed.), Encyclopedia of psychology. New York: Wiley.

Parks, S., & Black, H. (1990). Organizing Thinking-Book 2. Pacific Grove, CA: Critical Thinking Press & Software

Parnes, Sidney J; (1972). Creativity: Unlocking Human Potential. Buffalo, NY: D.O.K. Publishers.

Parnes; Sidney J. (1975). AHA! Insights into Creative Behavior. Buffalo, NY: D.O.K. Publishers.

Perk ins, D., Jay, E., & Tishman, S. (1993, January). Beyond abilities: A dispositional theory of thinking. Merrill-Palmer Quarterly, 39(1), 1-21.

Perrone, Phillip A. & Robert A Male. (1981). The Developmental Education and Guidance of Talented Learners. Rockville, MD: An Aspen Publication.

Piirto, Jean. (1998) Understanding those who create. Arizona. Gifted Psychology Press.

Plornin, R., & Petrill, S. A. (1997). Genetics and intelligence: What's new? Intelligence, 24, 53-77.

Plornin, R., Owen, M. J., & McGuftin, P. (1994, June). The genetic basis of complex human behaviors. Science, 264, 1733-1739.

المناهج والكتاب الجامعي

Plorniri, R., Corley, R., De Fries. J. C.. & Fulker. D. W. (1990). Individual differences in television viewing in early childhood: Nature as well as nature. Psychological Science, 1, 371-377.

Pocklington, R., & Best, M. L. (1997). Cultural evolution an units of selection in replicating text. Journal of Theoretical Biology. 188, 79-87.

Polette, Nancy. The Research Project Book. O'Fallon, MO. Book Lures

Polette, Nancy.. (1979). The Book Report Book for Primary Grades. O'Fallon, MO: Book Lures.

Porch, Bruce E. (1973). Administration, Scoring, and Interpretation. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Posner, M. I., & Digirolamo, G. J. (2000). Cognitive neuroscience: Origins and promise. Psychological Bulletin, 126. 873-889.

Posner, M. I., & Petersen, S. E. (1990). The attention system of the human brain. Annual Review of Neurosciences, 13. 25-42.

Posner, M. I., & Snyder, C. R. R. (1975). Attention and cognitive control In R. L. Solso (Ed.), Information processing and cognition: The Loyola Symposium (pp. 550-585). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Post, F. (1994). Creativity and psychopathology: A study of 191 world· famous men. British Journal of Psychiatry, 165, 22-34.

Poythress, N. (1979). A proposal for training in forensic psychology. American Psychologist, 34, 612-621. .

Poythress, N. (1990, March). The Alabama forensic evaluator training progrom. Paper presented at the Biennial Meeting of the American Psychology - Law Society, Williamsburg, V A.

Poythress, N., Nicholson. R., Otto, R., Edens, I., Bonnie, R., Monahan, J., & Hoge, S. K. (1999). Professional manual for the MacArthur Competence Assessment Tool-Criminal Adjudication. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.

Principles and Standards for School Mathematics (2000). Reston, Virginia: The National Council of Teachers of Mathematics, Inc.

Reich, R. B. (1992). The work of nations: Preparing ourselves for 21st century capitalism. New York: Random House.

Reis, Sally Morgan (1998). Work Left Undone: Choices and Compromises of Talented Females. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press Inc.

Reis, Sally Morgan, Bums, Deborah E., & Renzulli, Joseph S. (1992). Curriculum Compacting. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press Inc.

Renzulli, Joseph R. & Reis, Sally M. (1997). The Schoolwide Enrichment Model: A How-To Guide for Educational Excellence. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press Inc.

Renzulli, Joseph R. (1994). Schools for Talent Development: A Practical Plan for Total School Improvement. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press Inc.

Reviews from Parent Council: Exceptional New Children's Books, CD-ROMs, Videos, and more.. (1998). Richardson, TX: Parent Council, Ltd.

Reynolds, J. (1966). Discourses on art. New York: Collier. (Original work published 1769-1790).

Richerson, P. J., & Boyd, R. (1978). A dual inheritance model of human . evolutionary process: Basic postulates and a simple model. Journal of; Social and Biological Structures, 1, 127-154.

Robinson, N. M., & Robinson, H. B. (1976). The mentally retarded child (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.

Robinson, N. M., Weinberg, R. A., Redden, D., Ramey, S. L., & Ramey, C. T. (1998). Factors associated with high academic competence among former Head Start children. Gifted Child Quarterly, 42, 148-156.

Rosenbaum, M. E. (1986). The repulsion hypothesis: On the nondevelopment of relationships. Journal of Personality and Social Psychology, 51, 1156-1166.

Rosenthal, Robert & Lenore Jacobson. (1968). Pygmalion In the Classroom. Chicago, IL: Holt, Rinehart and Winston.

Rugg-Davis, J. K. (1994). Number the stars: A literature resource guide. St. Louis: Milliken Publishing.

Russell, Peter. (1979). The Brain Book. New York: RP. Dutton.

Samuda, Ronald J. (1975). Psychological Testing of American Minorities. New York: Dodd, Mead and Company.

المناهج وطرائق التدريس - الأكاديمي

Saunders, Jacqulyn, & Pamela Espeland. (1986). Bringing Out the Best: A Re80urce Guide for parents of You rig Gifted Children. Minneapolis: Free Spirit.

Schack, Gina D. & Starko, Alan J. (1998). Research Comes Alive: Guidebook for Conducting Original Research with Middle and High School Students. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press Inc.

Seilz, W. C. (1982). Claude Monet. New York: Abrams.

Shore, B. M., & Delcourt, M. (1996). Effective curricular and program practices in gifted education and the interface with general education. Journal of the Education of the Giftecl. 20, 138 -154.

Shultz, T. R., & Lepper, M. R. (1995). Cognitive dissonance reduction as constraint satisfaction. Psychological Review, 103. 219-240.

Siegel, H. (1988). Educating reason: Rationality, critical thinking, and education. NY: Routledge.

Silver, H. E, & Hanson, J. R. (1998). Learning styles and strategies (3rd ed.). Woodbridge, NJ: The Thoughtful Education Press.

Silver, H. F, Hanson, 1. R., Strong, R. W, & Schwartz, P. B. (1996). Teaching styles and strategies (3rd ed.). Woodbridge, NJ: The Thoughtful Education Press.

Silver, H., Strong, R., & Commander, J. (1998). Tools for promoting active, in-depth, learning. Woodbridge, NJ: The Thoughtful Education Press.

Silver, H., Strong, R., & Perini, M. (1997, September). Integrating learning styles and multiple intelligences. Educational Leadership, 55(1),22-27.

Silverman, L. K. (1995). Highly gifted children. In J. Genschaft, M. Birely, & C. Hollinger (Eds.), Serving gifted and talented students (pp. 217-240). Austin, TX: Pro-Ed. :

Simon, H. A. (1954). Productivity among American explanation. American Psychologist, 9. 804-805.

Simon, H. A. (1955). On a class of skew distribution function Biometrica, 42, 425-440.

Simonton, D, K, (1998a). Achieved eminence in minority and majority cultures: Convergence versus divergence in the assessments of 294 African Americans. Journal of Personality and Social Psychology, 74, 804-817.

المناهج وطرائق التدريس زيد الهويدي

Simonton, D. K. (1984). Genius, creativity and leadership: Histo. inquiries. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Simonton, D. K. (1991a). Career landmarks in science: Individual differences and interdisciplinary contrasts. Developmental Psychology, 27, 119-130.

Simonton, D. K. (1991b). Emergence and realization of genius: The lives and works of 120 classical composers, Journal of Personality and Social Psychology, 61, 829-840.

Simonton, D. K. (1991c). Latent-variable models of posthumous reputation: A quest for Gallon's G. JOImtl/1 of Personality and Social Psychology, 60, 607-619.

Smutny, J. R., Walker, S. Y., & Meckstroth, E. A. (1997). Teaching Young Gifted Children in the Regular Classroom. Minneapolis, MN: Free Spirit Publishing Inc.

Strong. R. (Keynote). (1999). Simple and deep: Helping students achieve on the new assessments. National conference on standards and assessment [Conference]. At the National School Conference Institute, Las Vegas, Nevada.

Suchman. J. R. (1966). Developing inquiry. Chicago Science Research Associates.

Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. Cognitive Science, 12. 257-285.

Sweller, J. (1994). Cognitive load theory, learning difficulty and instructional design. Learning and Instruction. 4. 295-312.

Sweller, J. (1999). Instructional design. Melbourne, Australia: ACER Press.

Sweller, J., & Cooper, G. A. (1985). The use of worked examples as a'. substitute for problem solving in Learning algebra. Cognition and Instructions. 2, 59-89.

Sweller, J., & Levine, M. (1982). Effects of goal specified on means end analysis and learning. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition. 8, 461-474.

Sweller, J., Van Merrienboer, J., & Paas, F. (1998). Cognitive architecture and instructional design. Educational Psychology Review. 10, 251-296.

Sweller. J., Mawer, R., & Ward, M. (1983). Development of expertise in mathematical problem solving. Journal of Experimental Psychology: General, 112, 634-656.

The Open-Ended Approach. (1997). Reston, V A: National Council of Teachers of Mathematics

Thelen, E. (1992). Development as a dynamic system. Current Direction in Psychological Science. 1, 189-193.

Tishman, S., Jay, E., & Perkins, D. N. (1993). Thinking dispositions: From transmission to enculturation. Theory Into Practice. 3, 147-153

Tishman, S., Perkins, D. N., & Jay, E. (1995). The Thinking Classroom: learning and teaching in a culture of thinking. Needham, MA: Allyn & Bacon.

Tomaka, J., Blascovich, J., Kelsiey, R. M., & Leitten, C. L. (1993). Subjective, physiological, and behavioral effects of threat and challenge appraisal. Journal of Personality and Social Psychology, 65, 248-260. ;.

Tomaka, J., Blascovich, J., Kibler,J., & Emst, J. M. (1997). Cognitive and physiological antecedents of threat and challenge appraisal. Journal of Personality and Social Psychology, 73, 63-72.

Tomasello, M. (2000). The human adaptation for culture. Annual Review of Anthropology, 28, 509-529.

Tomasello, M., Kruger, A. C., & Ratner. H. H. (1993). Cultural le Behavioral and Brain Sciences, 16. 495-552..

Treffinger, Donald J. (1993). Introduction to Creative Problem Solving (CPS). Mobile, AL: GCT INC. [video].

Treffinger, Donald J. (1993). Introduction to Creative Problem Solving (CPS). [audiotape].

Treffinger, Donald J. (1993). New Directions for Gifted Education. [audiotape].

Tribe, L. H. (1972). Policy science: Analysis or ideology? Philosophy and Public Affairs, 2, 66-110.

Trivers, R. L. (1972). Parental investment and sexual selection, Campbell (Ed.), Sexual selection and the descent of man 187 (pp. 136-179). Chicago: Aldine.

Trump, Christopher G. Space: Canada in the Twentieth Century. Fitzhenry & Whiteside, 1987.

المناهج وطرائق التدريس - دار الكتاب الجامعي

Tuovinen, J., & Sweller, J. (1999). A comparison of cognitive load associated with discovery learning and worked examples. Journal of Educational Psychology, 91, 334-341.

Turabia, Kate L. (1967). A Manual for Writers of Term Papers, Theses, and Dissertations. Chicago, IL: the U of Chicago Press.

Turner, S, R. (1994). The creative process: A computer model of storytelling. Hillsdale, NI: Erlbaum.

Turtle, Fredrick B. Jr. & Laurence A. Becker. (1980). Characteristics and Identification of Gifted and Talented Students. Washington DC: National Education Association.

Turtle, Fredrick B. Jr. &. Laurence A. Becker. (1980). Program Design and Development for Gifted arid Talented Students. Washington DC: National Education Association.

Underhill, Ian. Starting in the Dark Age. The University of Western Ontario, 1977.

Unger, R. K. (1983). Through the looking glass: ,No wonderland yet! (The reciprocal relationship between methodology and models of reality). Psychology of Women Quarterly, 8, 9-32. ,

Van Grundy, Arthur B. (1982). Training Your Creative Mind. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

Van Tassel-Baska, Joyce, Patton, James M. & Douglas Prillaman. (1991). Gifted Youth at Risk: A Report of a National Study. Reston, VI: ERIC Clearinghouse.

Video Journal of Education. (1995). IIIStI1Ictianal strategies .for greater student achievement [Videotape]. Salt Lake City: LPD Video Journal of Education.

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society. Cambridge, MA: Harvard University Press.

White, M. (1987). The Japanese educational challenge: A commitment to children. New York: Free Press.

Wiggins. G. P (1993). Assessing student performance: Exploring the purpose and limits of testing. San Francisco: Jossey-Bass.

Williarns, S. (1984). Left-right ideological differences in blaming victims. Political Psychology, 5, 573-581.

المناهج وطرائق التدريس - د. عبد الله الكبارى

Wilson, L. (1994) Every child, whole child. Tucson, AZ: Zephyr Press.

Wilson, R. S. (1983). The Louisville twin study: Developmental synchronies in behavior. Child Development, 54. 298-316.

Wilson, T. D., DePaulo, B. M., Mook, D. G., & Klaaren, K. J. (1993). Scientists' evaluations of research: The biasing effects of the importance of the topic. Psychological Science, 4,322-325.

Woodward, W. R., & Devonis, D. (1993). Toward a new understanding of scientific change: Applying interfiled theory to the history of psychology. In H. V. Rappard. P. J. Van Strien. L. P. Mos, & W. J. Baker (Eds.), Annals of theoretical psychology (Vol. 9, pp. 87-123). New York: Plenum.

المناهج وطرق التدريس - زيد الجبكاني

الموضوع الصفحة

المناهج وطرائق التدريس - زيد الهويدي

لا تنسونا من صالح دعائكم

زيد الخيكاني

المناهج وطرائق التدريس - زيد الخيكاني

